This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

2 45 0280 7273
LANE MEDICAL LIBRARY STANFORD

Scholien zu Aristoteles Werk:

„de partibus animalium

Dr. Langkavel

R
126
A8A7L1
1863
LANE
HIST

LANE MEDICAL LIBRARY
STANFORD UNIV. MED. CTR.
1998
STANFORD, CA 94305

Programm,

womit zu

der öffentlichen Prüfung der Zöglinge

des

Friedrichs-Werderschen Gymnasiums,

welche

Mittwoch den 25. März 1863,

Vormittags von 9, Nachmittags von 2½ Uhr an

in

dem Hörsaale der Anstalt

(Kurstrasse No. 52)

stattfinden wird,

die Beschützer, Gönner und Freunde des Schulwesens und des Gymnasiums

ergebenst einladet

Dr. Karl Eduard Bonnell,

Director und Professor.

Inhalt:

1) Scholien zu Aristoteles Werk „de partibus animalium". Vom Herrn Dr. Langkavel.
2) Schulnachrichten vom Director.

Berlin, 1863.

Gedruckt in der Nauckschen Buchdruckerei.

LANE LIBRARY

A8A7L1
1863

Scholien

zu

Aristoteles Werk „de partibus animalium".

Wenn auch unter den zahlreichen theils edirten theils nicht edirten Scholien zu den griechischen und römischen Schriftstellern manche von unbedeutendem und geringerem Werthe für die classische Philologie sind, so ist ihnen doch von andrer Seite her oft manches Interesse abzugewinnen. Die Geschichte der Naturwissenschaften, der Medicin, der Erfindungen erhält aus ihnen oft brauchbare Bausteine. Deshalb gibt auf den nachfolgenden Seiten der Unterzeichnete einen Abdruck der Scholien aus dem berühmten Pariser Codex des Aristoteles (No. 1853. E. Bekk.), die neben einigen bisher unbekannten griechischen Wörtern besonders für die Zoologie und Medicin, einmal auch für die Geschichte der Taucherkunst, zahlreiche nicht zu verachtende Notizen darbieten.

Ἐνταῦθα μέθοδον λέγει τὴν τῶν ἐνδεχομένων ποιοῦσαν τὰς ἀποδείξεις[1]). *τὸν τὰς* 639.a.1.7.
ἀρχὰς ἔχοντα πασῶν τῶν ἐπιστημῶν. τὸν ὅλως πεπαιδευμένον. κατὰ τὸ ὑποκεί- 8. 9.
μενον ἕνα καὶ τὸν αὐτόν· οὐ γὰρ συνδιαιρεῖται ταῖς τῶν πολλῶν ἐπιστημῶν ἀρ-
χαῖς καὶ αὐτὸς ἀλλ' εἷς μένει τῷ ἀριθμῷ. οἷον ἀρχὰς ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ θεωρου- 13.
μένοις[2]) *ὁ γὰρ ἐπιστήμων καὶ οὐχ ὁ πεπαιδευμένος γινώσκει τἀληθές. τῶν*[3]) *καθ'* 14. 21.
αὐτὸ συμβεβηκότων τὰ μέν εἰσι κοινὰ τοῖς ζῴοις πᾶσιν ὥσπερ τὸ ἀναπνεῖν τοῖς
ἔχουσι πνεύμονα καὶ τὸ αὔξειν καὶ φθίνειν καὶ τὰ λοιπά· τὰ δ' ἴδια, ὡς τοῦ ἀν-
θρώπου τὸ ὄρθιον, τὸ ἔχειν τὸ ἄνω πρὸς τὸ τοῦ ὅλου ἄνω, τὸ ἐψιλῶσθαι τῶν
τριχῶν τὰ πολλὰ καὶ τὰ τούτοις ὅμοια· τὰ δὲ τῷ μὲν ὀνόματί εἰσι κοινὰ τῷ δὲ
λόγῳ καὶ τῷ ὁρισμῷ ἴδια καὶ διάφορα, ὥσπερ τὸ μὲν πορευτικὸν κοινόν ἐστι τοῖς
ζῴοις τῷ ὀνόματι τῷ δὲ λόγῳ διάφορον. τὸ μὲν γὰρ ἐν τοῖς πτηνοῖς πορευτικὸν

1) cf. Thiel de Zool. Arist. libr. ord. ac distribut. p. 49. Sonnenburg Zool.-krit. Bemerk. zu Arist. Thiergesch. p. 3. Brandis Arist. u. seine acad. Zeitgenossen p. 1223. Bonitz Met. II, 58.
2) cf. Thiel. l. c. p. 16. 46. Waitz Arist. Organon I, 370. 3) Vgl. Brentano, von d. mannigf. Bed. des Seienden p. 6 fg.

62945

πτῆσίς ἐστί τε καὶ λέγεται, τὸ δ' ἐν τοῖς πεζοῖς χερσαίοις βάδισις, τὸ δ' ἐν τοῖς θαλαττίοις οἷον τοῖς ἰχθῦσι νεῦσις, ὅπερ ἐκ τοῦ νέω παρήχθη ὃ ἐστι πλέω· τὸ δ' αὖ γε ἐν τοῖς
22. ἑρπετοῖς πορευτικὸν ἕρψις καλεῖται. οἷον ἐγρήγορσις βραχυβιότης μακροβιότης καὶ τὰ ὅμοια· ὧν ἡ βραχυβιότης μὲν καὶ ἡ μακροβιότης καὶ τὰ τοιαῦτα πάθη ἂν εἶεν, ἡ
22. δὲ ἐγρήγορσις καὶ ὁ ὕπνος διαθέσεις. μέχρι γὰρ τοῦ νῦν οὐδεὶς τῶν παλαιῶν περὶ
639, b, 5. τούτων διήει[4]). πρῶτον δηλαδὴ περὶ τῶν ἰδίων ἑκάστῳ. ὅτι γὰρ οὐ χρὴ περὶ τῶν κοινῇ πᾶσι προσόντων ἰδίων ἐφ' ἑνὶ ἑκάστῳ διαλαμβάνειν, ἀνωτέρω εἶπε· νῦν δ' ὅτι
7. περὶ τῶν κοινῇ προσόντων χρὴ πρότερον λέγειν φησίν[5]). ὁ γὰρ μαθηματικὸς πρότερον ὁρᾷ τὴν σελήνην πολλάκις ἐκλείπουσαν, εἶθ' οὕτω καὶ τὴν αἰτίαν ζητεῖ τῆς
11. ἐκλείψεως[6]). τεττάρων ὄντων τῶν αἰτίων, ὑλικοῦ εἰδικοῦ τελικοῦ ποιητικοῦ, καὶ τοῦ τελικοῦ συντρέχοντος ἐπὶ τῶν φυσικῶν καὶ ὄντος ταὐτοῦ, ἐξ ὧν νῦν ὁ Ἀριστοτέλης φησί, πρότερον ἀξιοῖ περὶ τοῦ τελικοῦ αἰτίου, ὡς εἴδους καὶ λόγον καὶ τάξιν ἐπέχοντος, διαλαβεῖν[7]). καὶ γὰρ καὶ ἡ φύσις πρὸς τὸ ἀποτελέσαι ἀνθρώπειον φέρε εἰπεῖν εἶδος ἀφορῶσα πάντα τὰ πρὸς ἐκεῖνο ἄγοντα διὰ τὸ αὐτοῦ τούτου τέλος ἀποτελεῖ. συνιστᾷ μὲν γὰρ πρότερον τὴν καρδίαν[8]) καὶ τὸ ἧπαρ καὶ τῶν λοιπῶν σπλάγχνων τὰ καιριώτερα· εἶτα τὰ δεκτικὰ τῶν αἱμάτων ἀγγεῖα, τὰς φλέβας, δι' ὧν τὰ σύμπαντα ἐμβρύῳ, ὡς διά τινος ἀμάρας, τὴν τροφὴν δηλαδὴ τὸ αἷμα ὀχετηγεῖ· καὶ τελευταῖον τὰ χονδρώδη καὶ ὀστώδη τῶν μορίων. καὶ ταῦτα πάντα πρὸς τὸ ἀποτελέσαι ζῷον ἀφορῶσα ποιεῖ. ἀλλὰ καὶ ὁ τεχνίτης, οἷον ὁ ἰατρὸς ἢ ὁ οἰκοδόμος[9]) φέρε, ποιεῖ τι ὁρισάμενος τὴν ὑγείαν ἢ τὴν οἰκίαν. ὁ μὲν ἰατρός, εἰ τόνδε τινὰ τὸν εὔκρατον καὶ ὑγιεινόν, ὡς ἐν τῷ πρώτῳ τοῦ (τῶν) περὶ κράσεων ὁ Γαληνός[10]) φησιν, ὑποθείη, καὶ πρὸς ἐκεῖνον ἀποβλέπων καὶ ἐν ἄλλῳ τινὶ σπεύδει τοιάνδε ὑγείαν[11]) ἀποτελέσαι. ταῦτα εἰπὼν φησιν ὡς οὐ πᾶσι τοῖς φυσικοῖς πράγμασιν ὁμοίως ἡ ἀνάγκη ἐστί. διάφορα δὲ τὰ τῆς ἀνάγκης[12]) εἰσὶ σημαινόμενα. ἀνάγκη λέγεται καὶ ἡ βία· ὥσπερ φαμὲν ἀνάγκῃ τὸν λίθον φέρεσθαι ἄνω. λέγεται ἀνάγκη καὶ ἡ ὕλη· καὶ αὕτη διττή. ἡ μὲν ἐξ ὑποθέσεως, ἣ οὐδὲ ἀντιστρέφει· ἡ ἐπὶ τῶν ἐν γενέσει καὶ φθορᾷ καὶ τῶν τεχναστῶν ἄλλως παραλαμβανομένη. οἷον εἰ ἔστιν ἄνθρωπος, ἔνεισιν αὐτῷ καὶ φλέβες καὶ ἀρτηρίαι καὶ ὀστᾶ καὶ σάρκες καὶ χόνδροι· οὐ μὴν εἰ ταῦτα, ἄνθρωπος. Καὶ εἰ ἔστιν οἰκία, ἔνεισι ταύτῃ καὶ λίθοι καὶ ξύλα καὶ τὰ ἐξ ὧν ἁπλῶς ἡ οἰκία· οὐ μὴν εἰ ταῦτα, ἤδη καὶ οἰκία. ἡ μὲν οὖν ἐστιν, ὥσπερ ἐλέγομεν, ἡ ἐξ ὑποθέσεως. ἡ δὲ ἡ ἀπολύτως καὶ ἁπλῶς λεγομένη, ἡ ἐπὶ τῶν ἀιδίων λαμβανομένη, ἥ τις καὶ ἀντιστρέφει. Οἷον εἰ ὁ ἥλιος ἔστιν ἐν κριῷ, ἔαρος ἀρχή, καὶ ἀνάπαλιν.

---

4) eine vom Schol. etwas abweichende Erklärung von *ἀδιόριστον* giebt Waitz. l. l. I, 383. Die dort gegebene Definition: quod certis finibus non circumscriptum est genügt auch für 686, a, 1, für die von Wimmer und Aubert im Index zu de generat. anim. citirten Stellen und für die dort ausgelassenen 741, b, 33. 756, a, 29. 5) Vgl. Brandis 691. 58; 697. 71; 1224. 350. 6) cf. Ideler Meteor. I 201 u. 641. Schol. 348. a. u. b. 529. a. 7) cf. Schol. in Arist. ed. Acad. p. 350. a; 354, b; 689, b; 531, b; 532, a; 353, b; 246, a; 610, a; 775, b. Philop. Schol. *φυσ. ἀκροασ.* ed. Ven. 1535 p. 120. 131. Bonitz Metaphys. II, 221 fg. 59 fg. Zeller Philos II, 409 fg. Waitz II, 401 fg. Schwegler III, 26—28. Brandis 710 fg. Thiel 30 u. 45. 8) Galen de foet. form. c. 4. p. 674 k. Brandis 1262. Philippson *ὕλη ἀνδρ.* p. 24. 9) Schol. 349, b. Torstrik de anima p. 116. 10) Galen. ed. K. T. I 510. 519. 523. 534. 535. 11) Ideler Meteor. Arist. I, 638. Lobeck Proleg. Path. 234. Path. 279. Paralip. 28. Phryn. 493. 12) Schol. 695; 355, b; 356. a; 229, b. Zeller II, 424. Schopenhauer Wille in d. Nat. 51. Waitz II, 358 fg. Schwegler III, 202. Bonitz II, 232. Brandis 712. 715.

3

ἀνάγκη λέγεται καὶ ἡ ἀπόδειξις, ὥσπερ φαμὲν γεωμετρικαῖς ἀνάγκαις πεπεῖσθαι. τοῦτο τὸ σημαινόμενον καὶ ὁ φιλόσοφος διιστῶν τῶν λοιπῶν καὶ οἷον ἐπισημαινόμενος λέγει. ἀλλ' ὁ τρόπος τῆς ἀποδείξεως καὶ τῆς ἀνάγκης ἕτερος. τοῦτο λέγων 640, a, 1.
διὰ τοῦ δυνάμει· ὅτι ἄλλο τὸ σημαινόμενον τῆς ἀνάγκης τὸ ἐπὶ τῶν θεωρητικῶν ἤγουν τῶν λογικῶν ἐπιστημῶν λαμβανόμενον, καὶ ἄλλο τὸ ἐπὶ τῶν φυσικῶν. ἐπὶ μὲν γὰρ τῶν φυσικῶν, ὡς εἴπομεν, τῆς ὕλης ὑποκειμένης οὐκ ἤδη ἕπεται καὶ τὸ εἶδος· εἴδους δὲ καὶ τέλους ὄντος, ἔστιν ἐξ ἀνάγκης καὶ ὕλη ἐπὶ δέ γε τῶν περὶ θεωρίαν ἤτοι γνῶσιν καταγινομένων λογικῶν ἐπιστημῶν ἔμπαλιν ἔχει. ἔστι γὰρ καὶ ἐν ταύταις ὕλη μὲν ἀνάλογον αἱ προτάσεις, εἶδει δὲ καὶ τέλει τὰ συμπεράσματα. τῶν μὲν οὖν προτάσεων οὐσῶν ἀληθῶν, ἔστιν ἀληθὲς ἐξ ἀνάγκης καὶ τὸ συμπέρασμα[13])· τοῦ δὲ συμπεράσματος ἀληθοῦς ὄντος, οὐκ ἤδη καὶ αἱ προτάσεις εἰσὶν ἀληθεῖς. καὶ ἐκ ψευδῶν γὰρ προτάσεων συμπέρασμα συνίσταται, ἠκριβολόγηται δὲ περὶ τούτων ἔν τε τῷ δευτέρῳ τῶν προτέρων[14]) βιβλίῳ καὶ ἐν τῷ δευτέρῳ τῆς ἀποδεικτικῆς[15]), καὶ τὴν αἰτίαν τοῦ ἕτερον εἶναι τῆς ἀποδεικτικῆς καὶ τῆς φυσικῆς ἀνάγκης τὸν τρόπον αὐτὸς ἐπιφέρει. αἱ μὲν γὰρ ἀποδεικτικαὶ ἐπιστῆμαι περὶ τὸ κυρίως ὂν τὸ ἀληθὲς δηλαδὴ καταγίνονται, καὶ τοιαῦτα ἔχουσι σημαινόμενα, καὶ ὕλην καὶ εἶδος· αἱ δέ γε φυσικαὶ περὶ τὸ ἐσόμενον ὅπως πολλάκις μὲν οὕτω πολλάκις δὲ ἄλλως ἔχουσιν, ἐπεὶ γὰρ περὶ τὸ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ ἡ φύσις ἠσχόληται. τὸ δὲ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ μέρος τοῦ ἐνδεχομένου. τριττὸν γὰρ τὸ ἐνδεχόμενον, ὡς ἐπὶ τὸ πολύ, ὡς ἐπ' ἴσης, ὡς ἐπ' ἔλαττον. τὸ ἐνδεχόμενον ποτὲ μὲν γίνεται ποτὲ δ' οὔ. εἰκότως καὶ ἡ φυσικὴ ὕλη, ὡς ἐνδεχομένη οὖσα, οὔκουν ἑαυτῇ τὸ τέλος ἀεὶ περὶ τούτων. ὁ γὰρ ἰατρὸς οὕτω λέγει, ὅτι ὁμολογουμένως τῆς ὑγείας ἐν συμ- 3.
μετρίᾳ τῶν τεσσάρων χυμῶν[16]) οὔσης ἀνάγκη τόδε γενέσθαι. ὁ δὲ τέκτων ὧδε, ὅτι τῆς οἰκίας μελλούσης ἐκ τοιῶνδε ξύλων περατωθῆναι[17]) καὶ κάρφων καὶ λίθων καὶ τῶν ἑτέρων, καὶ τὴν ὕλην δεῖ τοιάνδε παρασκευασθῆναι. οὐ δυνατόν ἐστιν ἀντι- 6.
στρέψαι τὴν φυσικὴν καὶ τεχνικὴν ἀνάγκην τὴν ἐξ ὑποθέσεως λεγομένην, ὥσπερ τὴν ἁπλῶς καὶ κυρίως[18]) τὴν ἐπὶ τῶν ἀιδίων. πρότερον γὰρ ἡ τῆς οἰκίας. τυχὸν 18.
σκοπεῖται γένεσις, εἶτα τὸ ὅτι τοιᾶσδε ὕλης δεῖται[19]). ἐνταῦθα ὁ Ἀριστοτέλης κα- 19.
κίζει τοὺς μὴ ἕνεκά του[20]) λέγοντας πάντα ἐν τῷ ζῴῳ γενέσθαι μόρια ἀλλὰ κατὰ συμβεβηκὸς[21]) καὶ ὡς ἔτυχεν. οἱ αὐτοὶ γὰρ καὶ τὰ μὴ καθ' αὑτὸ[22]) τῶν καθ' αὑτὸ αἰτίων ποιοῦσιν αἴτια, καὶ Ἐμπεδοκλῆς[23]) τῆς γενέσεως λέγων εἶνεκα τὴν οὐσίαν εἶναι οὐχὶ τῆς οὐσίας μᾶλλον τὴν γένεσιν. οἷον φέρε εἰπεῖν ξηρασία τῳ 29.

---

13) Schol. 187. 14) Philop. in Schol. 38, b, 3. Waitz I, 366. Brandis 98. 153. 220. 15) Schol. 145, a, 27; 143, b, 43. Waitz II, 293. 16) Vgl. die Erklärung bei Gal. B. XI, 449—50; XVI, 23; XIX, 457. Etym. Orion. in v. Coray ad Gal. al. fac. ad calc. Xenocr. p. 216. 17) Lobeck Phryn. 745 fg. 18) Schol. 246, b, 13. 19) cf. 639, b, 19 (Brandis 1224); 639, b, 21 (Brandis 708); 639, b, 27 (Brandis 710); 200, a, 8: 94, b, 97; Waitz I, 283; Brandis 1101. 1225. 20) Schol. 246, b; 349, b; Themist. ad Ar. de an. f. 76, b; Philop. ad Ar. Phys. p. 78 fin. Trendelenburg de an. 355. Waitz 2, 407. Zeller 2, 410. Bonitz 2, 499. 21) Schol. 175, a; 332, b; 352, a; 700, a; Philop. p. 29, fin. 76 med. Trendelenburg 188. Waitz 1, 268. 442. Zeller 2, 421. Schwegler 3, 242. Bonitz 2, 41. 101. 22) Schol. 203; 409, a; 742, a; 746, a. Trendelenburg Kat. p. 59. Waitz I, 295. 467. Schwegler 3, 211. Bonitz 2, 265. 304. 23) bei Brandis p. 1300, 551 sind noch folgende Stellen ausgelassen: 314, 11; 404, b, 11; 408, 17; 410, 3, 28, b, 4; 415, b, 28; 418, b, 20; 427, 20; 430, 28; 437, 6, 11. 25; 441, 6; 446, 26; 473, 15; 731, 5. — aus andern Büchern: 477, 32. b, 13; 478, 8; 482, 29; 484, 38; 485, b, 26; 815, 16. b, 16; 817, 1. 10 36. b, 35; 910, 15; 929, b, 16; 937, 15. u. a.

γέγονεν περὶ τὴν κεφαλήν· τῶν ἐκ τῶν βρωμάτων λιγνυωδῶν ἀτμῶν οὐ κατὰ φύσιν διατμισθέντων, κεφαλαλγία ἐντεῦθεν αὐτῷ ἐπῆλθε καὶ πυρετὸς λάβρος. νοσήσας ἐσχάτως ὁ ἄνθρωπος τὴν κόμην τὴν ἑαυτοῦ ἀπεκείρατο καὶ, διαπνοίας οὕτω γενο-
30. μένης, ὑγεία αὐτῷ περιγέγονεν. σημείωσαι ὡς ἡ ἀνδριαντοποιητικὴ τέχνη ἄυλος
31. ἀνδριάς ἐστιν[24]). ὁ γὰρ τῆς οἰκίας λόγος ὁ ἐν τῷ οἰκοδόμῳ οὐδέν τι ἄλλο ἢ αὐτὴ
b, 4. ἡ οἰκία χωρὶς λίθων καὶ ξύλων. σημείωσαι ὡς οἱ ἀρχαῖοι πάντες τὸ ὑλικὸν αἴτιον
13. τῶν ἄλλων προετίμων[25]). τὸ μὲν ὕδωρ βαρὺ ὂν καὶ κατωφερές[26]), ἐπὶ τὰ κάτω χωρῆσαν, τὸν τῆς κοιλίας τόπον τῇ κοιλάνσει εἰργάσατο· ὁ δέ γε ἀὴρ κοῦφος ὢν καὶ ἀνωφερὴς τοὺς μυκτῆρας ἀπέσχισε. δυνάμεις γὰρ τήν τε βαρύτητα καὶ κου-
34. φότητα καὶ τὰ τοιαῦτα καλεῖ[27]). ὥστ᾽ οὐ ταῦτα, ἀλλ᾽ αἰσθητικὸν καὶ ποιητικὸν
35. ψυχή ἐστιν ἡ τὸ ζῷον εἰδοποιοῦσα, ὡς ἐρεῖ προϊών[28]). δεύτερον ἐπιχείρημα τοῦτο τὸν Δημοκρίτου λόγον ἀνασκευάζον. ἔδοξε δέ τισι ταὐτὸ εἶναι τῷ πρὸ αὐτοῦ. οὐκ ἔστι δὲ ἀλλὰ διαφέρει, παρ᾽ ὅσον ἐν ἐκείνῳ μὲν ἀπὸ τοῦ ὅλου ἡ ἐπιχείρησις ἦν, ἐν τούτῳ δὲ ἀπὸ τοῦ μέρους, καὶ παρ᾽ ὅσον ἐκεῖ μὲν τὸ ἐπιχείρημα ἦν ἐκ τοῦ ἔχοντος τὴν εἰδητικὴν (εἰδικὴν) ἕξιν εἶτα ἀποβάλλοντος, ἐνταῦθα δὲ ἐκ τοῦ ἐν στερήσει πάντα ὄντος καὶ μὴ πεφυκότος τὸ τοιοῦτον ὅλον δέξασθαι εἶδος. ἔστι δὲ τὸ λεγόμενον, ὅτι ἀδύνατον τὴν σχῆμα μόνον χεῖρα ἔχουσαν, χαλκῆν δὲ ἢ λιθίνην οὖσαν, χεῖρα εἶναι καὶ λέγεσθαι κυρίως· ἀλλὰ μὴν ἡ αὐτὴ κατὰ τὸν Δημόκριτον
641, 5. χεὶρ κυρίως ἐστί, χρῶμα γὰρ ἔχει καὶ σχῆμα χειρός[29]). ἀντὶ τοῦ ἀνεπισκέπτως
14. καὶ ἀνεξετάστως καὶ εὐήθως. οἷον ὅπως μὲν λεῖον τὸν σκέπαρνον ἐκίνησε τοιωσδί,
18. ὅπως δὲ κυρτὸν ἢ κοῖλον τοιῶσδε[30]). τὸ γὰρ εἶδος ποιητικὸν καὶ μορφωτικὸν τοῦ ἀνθρώπου· εἰ καὶ μὴ πᾶσα ἡ ψυχὴ ἔστιν, ἥ τε ἄλογος καὶ ἡ λογική, ἀλλ᾽ οὖν πως ἡ ἄλογος μόνη, οἷον ἡ αἰσθητικὴ καὶ κινητικὴ τοῦ ὀργάνου. αὐτῆς γὰρ ἐξελθούσης οὐκέτι κυρίως ἄνθρωπος λέγεται, τὸ δὲ „ἢ μὴ ἄνευ ψυχῆς“ δι᾽ ἄλογα εἶπεν, τὰ μόνῃ τῇ αἰσθητικῇ ἢ πρὸς ταύτῃ τῇ κινητικῇ χρώμενα, ἐπὶ τούτων γὰρ οὐ μέρος
21. ἐστὶ ψυχῆς τὸ εἶδος ἀλλ᾽ ὅλη αὐτή[31]). ὡς ἡ Νιόβη. καὶ γὰρ αὕτη ἀπολιθωθεῖσα τῷ σχήματι μόνῳ ἔμεινεν ἄνθρωπος, οὐ μὴν καὶ τῇ εἰδητικῇ καὶ τῇ κινητικῇ τοῦ
24. αὐτοῦ σώματος ὀργάνου ψυχῇ. συμβήσεται ἂν εἶναι τῇ ἀλόγῳ ψυχῇ τὸ κινεῖσθαι καὶ τἆλλα, ὅσα καθ᾽ αὐτὸ τῷ σώματι ἐνυπάρχει, ἐκ ταύτης τῆς ἀλόγου ψυχῆς
31 33. αὐτῷ ἐνδιδόμενα. τὴν ψυχὴν τὴν εἰδοποιητικήν. ἔοικε μηδεμίαν ἀνακύπτειν ἀπορίαν ἐκ τῶν λεχθέντων· καὶ γὰρ περὶ μέρους ψυχῆς τὸν φυσικόν, ὡς εἶπε, διαλαμβάνειν ἐνδέχεται, ἕπεται καὶ τὸν θεολόγον διεξιέναι περὶ τοῦ λοιποῦ. ἀλλ᾽ ἐπεὶ ἀδιορίστως εἴρηκε τοῦτο καὶ οὐχ ὡρισμένως, περὶ ποίου ψυχῆς μέρους τὸν φυσικὸν χρὴ ἐπεξιέναι, ἐπεσημήνατο ἐντεῦθεν, προσδιοριζόμενος τοῦτο, τὴν ἐπανακύψασαν τοῖς ῥηθεῖσιν
641, b, 2. ἀπορίαν καὶ ἐπιλύεται. ἐπ᾽ ἐνίων ταὐτό ἐστιν ὁ νοῦς καὶ τὸ νοητόν, ὡς ἐν τοῖς

---

24) Schol. 350, b. 757, b. Ar. de gen. et int. 322, 28. Lobeck Phryn. 729. 25) Schol. 528, b; 532, b, 16 fg. *οἱ μὲν οὖν πρῶτοι φ. πάντες ὑλικὰς ἀρχὰς μόνας ὑπέθεντο.* Bonitz 2, 51. Brandis 1225, 355. Titze de part. p. 84. 26) Lobeck Phryn. 439. Usener Alex. Aphr. probl. 1850. 5, 12. 27) cf Aelian h. a. 16. 19. Stein Empedocl. frag. p. 64. Sprengel Versuch einer pragm. Gesch d. Arz. 1, 177. Plut. de phys. phil. decr. V, 19 p. 120. 28) Schol. 757, a. 29) cf. Meyer Ar. Thierkunde p. 331. 30) l. 9 hat S. U. *τρύπανον ἢ σκέπαρνον.* l. 14 *τοιονδί P, τοιὸν δὴ* E. U. vgl. Torstrik de anima p. 135. 31) cf. Schol. 735, a Arist. Polit. 1334, b, 17. Eth. Nic. 1102, 26. Magn. Mor. 1196, b, 14.

περὶ ἀνθρώπου εἴρηται[32]). τῆς μετὰ συναισθήσεως δηλονότι γινομένης ἀλλοιώσεως 6.
καὶ μὴ ἄνευ αἰσθήσεως ὡς ἐπὶ τοῖς ξύλοις καὶ λίθοις ἤ τισιν ἀψύχοις γινομένης,
κατά τε θερμότητα καὶ ψύξιν καὶ τοιαύτην ἄλλην τινὰ μεταβολήν. ἀλλ' εἰ καὶ νοῦς 8.
ἀμυδρός, ὡς ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς εἴρηται[33]). τῆς φύσεως[34]) ὡς ἀνωτέρω εἴρηται διχῶς 9.
λεγομένης. καὶ τὸ εἶδος γὰρ καὶ ἡ ὕλη φύσις λέγεται. ἐνταῦθα φύσιν τὸ ἄλογον τῆς
ψυχῆς ὀνομάζει μέρος ὡς εἶδος. αὕτη γὰρ ἡ ἄλογος ψυχή ἐστιν ὡς εἴρηται ἡ τὸ
σῶμα εἰδοποιοῦσά τε καὶ μορφοῦσα. „μόριον" δὲ τῆς ψυχῆς „ἣν ἥ καὶ πλείω" τὴν
ἄλογον ταύτην λέγει ψυχήν, αὕτη γὰρ ὡς μὲν ἄλογος θεωρουμένη μονοειδής ἐστι καὶ
μία, ὡς δὲ μέρη πλείονα ἔχουσα, τὸ αἰσθητικὸν τὸ ὀρεπτικὸν τὸ αὐξητικὸν τὸ ὀρεκτικὸν
πλείω λέγει[35]). ὥσπερ ἡ τέχνη τὴν ὕλην κινεῖ χάριν τοῦ τόδε ἢ τόδε δέξασθαι τὸ εἶδος, 13.
οὕτω καὶ ἡ ψυχή, εἴπερ τις φύσις ἔστιν, ὡς εἴπομεν, εἰδοποιεῖ καὶ κινεῖ τὸ ἐν ᾧ ἐστι
ζῷον. ταὐτὸν δὲ τὴν ψυχὴν ἐκ τῶν οὐρανίων σωμάτων καὶ τοῦ παντός, ὡς αὐτός
φησιν, ἔχομεν ἐπεισπίπτουσαν τῷ ἡμετέρῳ σώματι, καθάπερ καὶ τὸ ἐν τοῖς σώμασιν
αὐτοῖς θερμὸν καὶ ψυχρὸν ἐκ τῶν τεσσάρων στοιχείων[36]). πρὸς τοὺς περὶ Δημό- 16.
κριτον διὰ τούτων ἀποτείνεται ὁ φιλόσοφος, ὃς πολλοὺς κόσμους δοξάζων διὰ τὸ
προϋποτιθέναι ἄπειρον τὸ ἐν τῷ παντὶ κενὸν εἶναι ἐκ ταὐτομάτου καὶ τύχης ἔλεγε
γίνεσθαι, τὰ δὲ κατὰ μέρος ζῷα καὶ ἀνθρώπους φύσει καὶ ὑπὸ φύσεως γίνεσθαι.
καίτοι γε μᾶλλον φησὶ τὰ καθ' ἡμᾶς ἐκ ταὐτομάτου γινόμενα φαίνεται, τὰ δὲ οὐ-
ράνια τεταγμένως καὶ ὡρισμένως καὶ ὡσαύτως ἀεὶ γίνεσθαι εἰῶθεν[37]). ἐντεῦθεν 24.
βούλεται εὐφυῶς πως καὶ τεχνικῶς καὶ ἐπὶ τὸν περὶ τῶν λοιπῶν αἰτίων λόγον
εἰσβαλεῖν. καὶ πρῶτον τέως περὶ τοῦ ποιητικοῦ, ὃ καὶ αὐτὸ τοῖς εἰρημένοις ταὐτόν
ἐστι τῷ λόγῳ τε καὶ τῇ τιμιότητι. τοιοῦτον γὰρ τὸ γεννηθὲν οἷον καὶ τὸ γεννῆσαν
φιλοσοφεῖ. πλὴν οὐκ ἀθρόως οὐδ' ἐντεῦθεν εἰς τὸν περὶ τοῦ ποιητικοῦ αἰτίου
λόγον χωρεῖ, ἀλλὰ πρῶτον τὴν περὶ τοῦ εἰδικοῦ καὶ τελικοῦ διδασκαλίαν αὖθις
ἐπαναλαμβάνει, καὶ οὕτω κατὰ μικρὸν καὶ τὰ λοιπὰ αἴτια, τὸ ποιητικὸν καὶ ὑλι-
κόν, ἐπιφέρει τὸ αὐτὸ παράδειγμα ἐπὶ τῶν τεσσάρων αἰτίων τιθείς. τὸ σπέρμα
μὲν γὰρ ὑλικοῦ αἰτίου λόγον ἐπέχει, ὁ δ' ἐκ τοῦ σπέρματος γεγονώς, οἷον φέρε
εἰπεῖν ὁ Σωκράτης, τελικοῦ τε καὶ εἰδικοῦ, ὁ δὲ Σωφρονίσκος, ἐξ οὗ τὸ σπέρμα,
ποιητικοῦ. λέγει δὲ τὸ μὲν σπέρμα, τὸ ὑλικὸν αἴτιον δηλαδή, πρότερον εἶναι τῷ
χρόνῳ τοῦ ἐξ αὐτοῦ γεγονότος, οἷον τοῦ σώματος, ὅ ἐστι τέλος καὶ εἶδος, τὸν δὲ
Σωκράτην ἔμπαλιν φύσει καὶ τιμιότητι τοῦ σπέρματος πρότερον, ἀμφοτέρων δὲ
τούτων ἔτι πρότερον τὸν Σωφρονίσκον· ποιητικὸν γάρ ἐστιν αἴτιον. ταῦτα εἰπὼν
συμπεραίνεται δύο εἶναι τὰ αἴτια, τό τε ὑλικὸν καὶ τὸ τελικόν, ᾧ τὸ εἰδικόν τε
καὶ τὸ ποιητικὸν συντρέχουσιν, ὡς εἴπομεν ἐπὶ τῶν φυσικῶν[38]). ἐντεῦθεν ἀνακε- 624, 1.
φαλαιοῦται τὸν οἰκεῖον λόγον, ὅτι διττὸν τὸ ἀναγκαῖον, τὸ μὲν ἁπλῶς ἐν τοῖς

---

32) cf. Anonymus bei Menage 66 *περὶ ἀνθρώπου φύσεως*. Brandis p. 91. Zeller 2te Aufl. II, 2, 71. Rose de Ar. libr. ord. p. 48 fg. cf. Torstrik de anima p. 112. 33) de anima 3, 10 cf. 686, a, 30. 34) Bonitz Aristotelische Studien S. 6 fg. 16 fg. 35) cf. Thiel 35. Bonitz 2, 284. Schwegler 4, 13. Zeller 2, 496. Frantzius 267, 6. 36) cf. excerpt. ex Com. Alex. et Olymp. ap. Ideler 2, 169 — 171. commentar. p. 355. Brandis 1204. 1226. Usener Alex. Aphr. probl. Progr. 4, 24 fg. 37) cf. Phys. 2. 6 und Philop. dazu p. 113. 114. Waitz, 2, 372. Brandis 674. Bonitz Aristot. Studien 28. 38) Schol. 349, b; 350, b; 609; 805, b; Themist. ad Ar. de an. f. 76, b; Philop. p. 94. Titze 92. Waitz 2, 402. Schwegl. 4, 261. Bonitz 2, 499. Brandis 421. 423. 533. 1227. Rose 227. 228.

20. ἀιδίοις, τὸ δ' ἐξ ὑποθέσεως καὶ τοῖς ἐν γενέσει πᾶσιν[39]). σημείωσαι ὡς ὁ Ἐμπεδοκλῆς ἄκων τῷ εἰδικῷ αἰτίῳ συνέιτυχεν. σημείωσαι τὸν Ἐμπεδοκλέα[40]) τὴν κρᾶσιν τῶν τεττάρων ψυχὴν λέγοντα ἢ ψυχῆς μέρος, ᾧ καὶ αὐτὸς Ἀριστοτέλης σχεδόν πως ἕπεται καὶ Ἱπποκράτης καὶ Γαληνὸς καὶ Ἀλέξανδρος ὁ Ἀφροδισιεύς. τὸν λόγον γὰρ τῆς μίξεως ἔφασκε τῶν τεττάρων στοιχείων εἶναι ἕκαστον τῶν ζῴων μορίων.
29. ὁρισμὸς δηλαδή, πλὴν οὐχ ὁ περὶ πράγματα φυσικά, ἀλλὰ περὶ ἠθικὰς καὶ πολι-
34. 35. τικὰς σιρεφόμενος ἀρετάς[41]). ἤγουν πνεύμονα, τραχεῖαν ἀρτηρίαν. νῦν πρὸς Πλάτωνα[42]) ἀποτείνεται τὴν διαιρετικὴν αὐτοῦ μέθοδον ἀνατρέπων καὶ ἐλέγχων ὡς ἐρεσχελεῖν ἀναγκάζουσαν τοὺς ταύτῃ χρωμένους καὶ τῆς στερήσεως εἴδη ποιεῖν. καὶ γάρ φησιν, ὥσπερ ὁ ζῷον τὸν Σωκράτην εἰπὼν δεδήλωκεν αὐτὸν καὶ οὐσίαν καὶ σῶμα καὶ ἔμψυχον εἶναι, οὕτω καὶ ὁ ἐπιστήμης δεκτικὸν εἰπὼν τὸν Σωκράτην ἐμήνυσε καὶ λογικὸν αὐτὸν εἶναι καὶ θνητόν, καὶ μάτην ἂν εἴη λοιπὸν διαιρετικῇ
612,b,6.10. χρώμενος πρὸς τὸ ὁρίσασθαι ταύτῃ προσμένων, εἴ γε ἐρεσχελεῖν ὑπ' αὐτῆς ἀναγκά-
13. 18. ζεται ἀεὶ διχοτομῶν. λαβεῖν τὸ εἰδικώτατον. εἶδος εἰδικώτατον καὶ τιθέναι τὸ αὐτὸ καὶ ἓν εἶδος ἐν ταῖς ἐναντίαις διαφοραῖς. τῷ ἀερίῳ[43]). ὁ τῇ διαιρετικῇ ἐπιστήμῃ[44]) χρώμενος οὐχ ἅπαν τὸ γένος εἰς ἓν τῶν ἀντικειμένων τίθησι διὰ τῆς διχοτομίας, τὸ δὲ ἕτερον εἰς τὸ ἕτερον τῶν ἀντικειμένων ἀλλὰ τὸ αὐτὸ εἰς τὰ δύο τὰ ἀντιδιαιρεθέντα ἀνάγει· ὅπερ ἄτοπον, οἷον τὸν ὄρνιν εἰς τὸ πτηνὸν καὶ τὸ ἔνυδρον[45]). τοῦ γὰρ ὄρνιθος τὸ μὲν πλωτὸν[46]) ὡς λάρος, τὸ δὲ πτηνὸν ὡς ἀετός. τὸ ζῷον διαιρῶν εἰς πεζὸν καὶ πτηνὸν εἰς ἀμφότερα ταῦτα ἀνάγει τὸν μύρμηκα· ὅπερ ἄτοπον, οὐ μὴν ἀλλὰ καὶ ἐπὶ τῶν ἀνωνύμων διαιρέσεων καὶ πρός τι δοκουσῶν λέγεσθαι, οἷον τοῦ ἐναίμου καὶ ἀναίμου. τὸ γὰρ ἔναιμον τὸ ἐν τῷ ἀνθρώπῳ καὶ ἵππῳ οὐ ταὐτόν, εἰ καὶ ἀμφοῖν ἐστιν.
30. ὁμοίως οὐδὲ τὸ ἄναιμον καὶ σφηκὶ καὶ μυίᾳ, εἰ καὶ ἀμφότερα ἄναιμα. ἄλλο ἐπιχείρημα τοῦτο δεικνῦον, ὡς καὶ ταῖς καθ' ἕξιν διαφοραῖς ἑπόμενόν ἐστιν ἄτοπον. οὐ γὰρ μιᾷ καὶ τῇ αὐτῇ διαφορᾷ τὸ ὅλον εἶδος ἐπ' ἐνίων συμβαίνειν ἀνάγκη γενέσθαι, οἷον ἐπὶ τῶν μυρμήκων οἱ μέν εἰσι πτερωτοί, οἱ δὲ ἄπτεροι. οἱ βραχύτεροι, οὐ πᾶν τὸ τῶν μυρμήκων εἶδος ἐν μιᾷ καὶ τῇ αὐτῇ ἐμπέσοι διαφορᾷ, ἀλλὰ
643,2. τὸ μὲν αὐτῶν ἐν τῇδε τὸ δ' ἐν ἐνείνῃ. ἤγουν εἰδικὴν διαφοράν. αὕτη γάρ ἐστιν ἡ τὴν οὐσίαν εἰδοποιοῦσα ἑκάστου, ἤτοι τὴν ἀναιμίαν. εἰ οὖν τὸ ἔναιμον ὑπάρχει τινί, δῆλον ὅτι καὶ τὸ ἀντικείμενον τὸ ἄναιμον, εἴπερ ἐστί, διαφορά[47]). προσθέμενος πρὸ μικροῦ ὡς ἀδύνατον εἰδοποιοὺς εἶναι διαφορὰς τῶν στερήσεων, διὰ

---

39) Schol. 246, b; 695, b. Zeller 2, 411. 423. Waitz 2, 359. Brandis 709—714. 40) Karsten Emp. 408 fg. 450. Arist. Met. 993, 17, dazu Bonitz 2, 126. Schwegler 3, 101. de anima 408, 19. dazu Trendelenburg p. 279 fg. de gen. et corr. 333, b, 11, dazu Wimmer Phyt. Ar. fragm. 50. und Meyer Gesch. d. Bot. I, 128. Schol. ad Met. 587, b. Stein Emp. fragm. p 55. Torstrik de anima p. 124. 41) Schol. 548. 817, 31. Bonitz 2, 88. 537. Zeller 2, 54. 42) cf. Plat. Tim. 70. Gal. de plac. H. et Plat. III, 1. VIII, 8 p. 707. Philippson *ὕλη ἀνδρ.* p. 26 fg. Meyer arist. Thierkunde p. 438. Sprengel Vers. einer Gesch. d. Arz. I, 283. Janus Zeitschr. f Gesch. u. Lit. d. Med. 1847. p. 658. 43) Meyer Ar. Thierk. 84. 85. Topic. VI, 6, besonders 144, b. 44) Schol. 179, b, 40 bis 180; 243, a; Analyt. prior. 1, 31; post. 2, 5; Brandis 200. 261. Zeller 2, 380. Trendelenburg de anim. 199. Waitz 1. 460; 2, 387. Meyer 84. 138. 45) Meyer 134 fg. *ἔνυδρον* gebraucht Ar. in 18 Stellen für Wasserthier im allg., in 17 St. für Fische und *κήτη*, in 1 St. für Sumpfvogel. In diesen 36 St. steht es 1mal im Gegensatz zu *χερσαῖον*, 11mal zu *πεζόν*, 1mal zu *ὄρνις*, 1mal zu *πτηνόν*. 46) Arist. 672, b, 10. 47) dies erläutert auch zum Theil die vielbesprochene Stelle 642, b, 35, wo für *ἄναιμα* Tietze p. 97 *ἀντικείμενα*, Prantl (de Ar. libr. etc.) p. 12 *ἄτομα*, alle andern (Frantzius, Meyer 88, Brandis 1294, nicht 1229) *ἄναιμα* mit Bekk. lesen.

τῶν νῦν λεγομένων ἐμφανέστερον τοῦτο κατασκευάζει καί φησιν· ἐὰν ἀδύνατόν ἔστι τοῖς ἀλλήλων διαφέρουσι τῷ εἴδει μίαν καὶ τὴν αὐτὴν εἶναι διαφοράν, οἷον τὴν διποδίαν τὴν αὐτὴν εἶναι ἀνθρώπῳ καὶ ὄρνιθι· (διάφορος γὰρ καὶ παρηλλαγμένη ἡ τοῦ ἀνθρώπου διποδία πρὸς τὴν τοῦ ὄρνιθος, ὥσπερ καὶ ἡ ἐναιμότης ἑτέρα ἢ ἐν ἀνθρώπῳ καὶ ἐν ἵππῳ, εἴπερ ὁμολογουμένως ἔναιμόν ἐστι τούτων ἑκάτερον καὶ ὡς οὐσιώδης αὐτῶν διαφορὰ τὸ αἷμα παραλαμβάνεται)· εἰ δὴ τοῦτο οὕτως ἔχει, ἡ καθ' ἕξιν διαφορά, οἷον ἡ ἐναιμία, εἰς εἰδοποιοὺς διαιρεῖται διαφοράς, εἵς τε τὴν ἐν ἀνθρώπῳ καὶ ἵππῳ ἐναιμίαν, εἰ δὲ αὖτη, καὶ ἡ ἐναντία λοιπόν, ἡ καὶ στέρησιν δηλαδή, καὶ οὕτω συμβαίνει τι ἀδύνατον τὸ εἰδοποιοὺς εἶναι διαφορὰς τῶν στερήσεων[48]). σημείωσαι, ὡς ὥσπερ ἐκφευγόντων ἐκείνων εἰς τὴν ἄτομον ἀπὸ 17.
τῆς καθόλου διὰ τὸ μὴ ζητεῖσθαι καὶ τῆς στερήσεως εἴδη αὐτοὺς ποιεῖν, καὶ μὴ δύνασθαι πᾶσιν ὑπὸ μίαν καθόλου διαφορὰν τὸ γένος ἅπαν ἀδιασπάστως ἀναφέρειν, φησὶν ὡς εἰ ἄτομοι αἱ διαφοραὶ οὐ κατὰ πλειόνων τῶν εἰδῶν κατηγορηθήσονται, εἰ δὲ καθόλου οὐ δυνηθήσονται ὑπὸ μίαν ἀδιασπάστως ἀναγαγεῖν τὸ ζῷον, οἷον ὄρνιν, ὅπερ λίαν ἄτοπον. κἂν μὴ λευκὰ ᾖ μέλανα εἴη τὰ διαιρούμενα, καὶ διπλα- 22.
σιαζόμενα. εἰς δύο γὰρ τὸ λευκὸν διεῖλεν ἓν ὄν· τὰ δὲ δύο διπλάσια τοῦ ἑνός. κἂν γοῦν μὴ λευκὸν εἴη, ἀλλ' ἄλλο τι τὸ αὐτὸ ποιήσει. ἐπεὶ οὖν ἡ διαφορὰ ἐν τῷ οἰκείῳ γένει ὡς εἶδος ἐν ὕλῃ ἐστίν, ὅσαι ἂν εἶεν αἱ διαφοραί, τοσαῦτα καὶ τὰ εἴδη, καὶ ὅσαι ἔσονται αἱ διαφοραὶ τοῖς εἴδεσιν, ὅπερ ἄτοπον καὶ ἀδύνατον. δεῖ γὰρ τὰ εἴδη πλείω εἶναι τῶν διαφορῶν[49]). νῦν ὑποτίθεται τὴν οἰκείαν δόξαν 643, b, 3.
αὐτός, ὅτι ὅταν διαιρῇς τι μὴ διχοτομῇς μόνον, ἀλλ' εἰς ὅσα διαιρεῖται διαιρεῖ· οἷον τὸ ζῷον μὴ εἰς (ἄ)πτερον καὶ πτηνόν, ἀλλὰ καὶ εἰς τὰ ἕτερα πάντα, εἰς ὅσα διαιρεῖσθαι δύναται, καὶ οὕτως ἂν τὰς στερήσεις παραλάβῃς μέν, ἀλλὰ διαφορῶν χάριν· οὐ μέντοι εἰς τὸ διαιρέσει ταύτας ἀναγκασθῆναι εἰς εἴδη. ὧν ἕκαστον τῶν 7.
ὑπηριθμημένων, εἰ μὲν ὁμώνυμον, οὐ διῄρηται χωρίς, εἰ δὲ ἕνεισι τῷ εἴδει τὰ ἥμερα πρόβατα καὶ τὰ ἄγρια, οὐ διάφορον τὸ ἥμερον καὶ τὸ ἄγριον. εἰ οὖν λέγοι 15.
τις, ἄνθρωπός ἐστι ζῷον δίπουν, ἁπλῇ αὕτη, εἰ δὲ λέγοι, ἄνθρωπός ἐστι ζῷον ὑπόπουν, διπλοῦν, ἐκ συμπλοκῆς· συνέπλεξε γὰρ τὸ ὑπόπουν τῇ ἑαυτοῦ διαφορᾷ. τὸ γὰρ δίπουν διαφορὰ ὑπόποδός ἐστιν. ζητεῖ, διὰ τί, ὅσα ἔχουσι κοινωνίαν, οὐχ ἑνὶ ὀνόματι δηλοῦνται, ὥσπερ ὄρνις καὶ ἄνθρωπος τὸ δίπουν, καὶ λύει, ὅτι ἐκεῖνα ἑνὶ ὀνόματι δηλοῦνται, ὅσα τῶν ἄλλων τῶν ὁμογενῶν καθ' ὑπεροχὴν καὶ ἐν τῷ μᾶλλον καὶ ἐν τῷ ἧττον διενηνόχασιν, οἷον ἀετὸς καὶ κορώνη καὶ στρουθός· ὅσα δὲ πρὸς ἄλληλα τὸ ἀνάλογον κέκτηται, ταῦτα οὐχ ἑνὶ ὀνόματι δηλοῦσθαι δυνήσονται, οἷον ἄνθρωπος καὶ ἰχθὺς καὶ ὄρνις. σημείωσαι ὡς τὸ δυσχεραίνειν καὶ 645, 15.
δειλαίνεσθαι μᾶλλον δὲ βδελύττεσθαι τὰ δοκοῦντα τοῖς πολλοῖς ἄτιμα, παιδαριώδές ἐστιν[50]). σημείωσαι ὡς τὸν μέλλοντα εἴτε περὶ φυσικοῦ ἔργου ἢ τεχνητοῦ 30.
εἰπεῖν, περὶ τοῦ εἴδους αὐτοῦ μᾶλλον ποιεῖσθαι τὸν λόγον οὐ περὶ τῆς ὕλης, εἴ γε μέλλει τὸ οὗ ἕνεκα εἰπεῖν. ἐν γὰρ τοῖς φυσικοῖς σχεδὸν τοῖς πλείστοις τὸ εἰδικὸν καὶ τὸ τελικὸν αἴτιον ὁμοῦ ἐστι καὶ συνεζευγμένον. σημείωσαι ὅτι διὰ τὴν ψυχὴν b, 19.

48) Vgl. Torstrik de anima p. 198. 49) Brandis 569. 1230. Waitz 1, 279. Bonitz 2, 335. Meyer 103. 331. Brentano Bedeutung des Seienden bei Ar. S. 111. 50) cf. de anim. 415, a, 29. Plat. Soph. 265, E.

21. τὸ σῶμα καὶ διὰ τὸ ἀντιλαμβάνειν ἡ χείρ. σημείωσαι ὡς τὰς πράξεις μᾶλλον ἔχειν τὸν λόγον οὗ ἕνεκα ἢ τὰ ὄργανα. εἰσὶ δὲ πράξεις αἱ μὲν αὐταὶ καθ' αὑτάς, αἱ δὲ ἄλλων ἕνεκα γεγονυῖαι, ὃν τρόπον αὐτὰς πρὸς ἀλλήλας ἔχειν καὶ διεστάναι γινώσκομεν. οὕτω καὶ τὰ ὄργανα, ὧν εἰσιν αἱ πράξεις πρὸς ἄλληλα διίστανται. ἐπειδὴ τὸ τῆς χειρὸς ἐστιν ἕνεκα τοῦ προσάγειν τῷ στόματι τὴν τροφήν, τοῦ δὲ στόματος ἕνεκα τοῦ παραπέμπειν αὐτὰ τῇ γαστρί, τῆς δὲ γαστρὸς ἕνεκα τοῦ τῷ ἥπατι πρὸς τὸ ἐξαιματοῦν[51]) παραπέμπειν, ἀναγκαῖον, ὡς αἱ πράξεις τῶν ὀργάνων
646, a, 8. πρὸς ἀλλήλας ἔχουσιν, οὕτω καὶ αὐτὰ τὰ ὄργανα πρὸς ἄλληλα ἔχειν. ἐν τῷ πρώτῳ βιβλίῳ τῆς παρούσης πραγματείας μεμψάμενος, ὡς ἐν πᾶσι τὸ ὑλικὸν αἴτιον τῆς τῶν ζῴων αἰτιουμένους (?) συστάσεως, (τήν τε γὰρ κοιλίαν οὕτω κοίλην γενέσθαι λέγουσι διὰ τὸ τὴν ὕδατος φύσιν κατωφερῆ οὖσαν κάτωθεν ῥεῦσαι καὶ οὕτω κοιλᾶναι τοῦτο τὸ μόριον τοῦ ζῴου, καὶ τὸ τῶν μυκτήρων ὄργανον οὕτως εὐρῦναι τὴν τοῦ πυρὸς φύσιν ἄνω φερομένην) καὶ τὴν διαιρετικὴν ἀπορραπίσας τοῦ Πλάτωνος μέθοδον, εἰπεῖν τε ὡς οὐ δυνατὸν ἐκ ταύτης τὰ εἴδη τῶν ζῴων εὑρίσκειν ἅπαντα, εἰ μὴ καὶ μᾶλλον συγχέειν καὶ διασπᾶν τὸν τρόπον τῆς οἰκείας μεθόδου, ἐκθέμενος, ὅπως περὶ ἑκάστου τῶν μορίων τῶν ζῴων μέλλοι διαλαβεῖν, ἐντεῦθεν τῆς οἰκείας
12. διδασκαλίας ἀπάρχεται. σημείωσαι τὸν Ἀριστοτέλην τρεῖς τὰς συνθέσεις λέγοντα, μίαν μέν, δι' ἧς τὰ ὁμοιομερῆ, δευτέραν δέ, δι' ἧς τὰ ὀργανικά, τρίτην δέ, δι' ἧς τὰ μέλη, οἷον χεῖρα καὶ πόδα. οὐκ ἀποδέχειαι δὲ τὸ ἐκ τῶν στοιχείων λέγειν τὴν πρώτην σύνθεσιν ἀλλὰ μᾶλλον ἐκ τῶν δυνάμεων, ἤτοι τῶν τεττάρων ποιοτήτων, διὰ τὸ κατὰ μὲν τὴν ὕλην ταὐτὰ εἶναι τὰ τέτταρα στοιχεῖα, κατὰ δὲ τὰς ποιότητας εἰδοποιεῖσθαι, καὶ τὸ διαφέρειν λαμβάνειν ἕτερον ἑτέρου. ἐκ τούτων δέ, ὡς οἶμαι, καὶ ἐν τῷ περὶ κράσεων ὁ Γαληνὸς λέγει ἠπατῆσθαι τοὺς λέγοντας τὸ θερμὸν καὶ τὸ ψυχρὸν καὶ τὸ ξηρὸν καὶ τὸ ὑγρὸν τὸν Ἀριστοτέλην στοιχεῖα λέγειν καὶ οὐχὶ πῦρ ἀέρα ὕδωρ τε καὶ γῆν, ὡς κακῶς νοοῦντας, τί βούλεται ἐνταῦθα
13. λέγειν. τὸ καλουμένων ὑπό τινων[52]) οὐ μάτην, ἀλλ' ὅτι ἔνιοι οὐ ταῦτα τὰ τέσσαρα

---

51) Vgl. Daremberg notices et extraits S. 106 u. 52) Verzeichniss der mit καλ. versehenen Wörter aus den naturhist. Schr. des Arist.: die gesperrt gedruckten kommen in mehreren Abtheilungen vor. ὁ καλούμενος σκάρος 662, 7; 675, 3; οἰσοφάγος 664, 16; 495, 19; πρόλοβος 674, b, 22; ἀρχός 507, 33; 675, b, 10; θύλος 679, 1; αὐλός 679, 3; 476, b, 16; αὐχήν 685, b, 34; νοῦς 737, 10; 407, 5; 432, b, 26; ὀμφαλός 740, 30; 777, 26; ἐρυθρῖνος 741, 35; βάτραχος 749, 23; θάνατος 469, b, 19; πνιγεύς 470, 9; κόρδυλος 476, 6; 589, b, 27; σπῖνος 832, b, 29; ἱδρώς 868, 24; γράσος 879, 23; ὖρος 499, 14; κεκρύφαλος 507, b, 4; ἀστακός 525, 31; τράχηλος 526, b, 8; βύσσος 530, b, 5; ἀχέτης 532, b, 16; ἰχθύς 533, 26; ἦθμός 534, 22; ψύλλος 537, 6; μυκτήρ 541, b, 15; ἀστήρ 548, 5; πλεύμων 11; ψήν 557, b, 26; λεῖος 565, b, 2; ἀστερίας 576, 17; ἀφρός 569, 29; κυνόδους 575, 5; κόραξ 593, b, 18; κάστωρ 594, b, 30; τύπανος 609, 27; χαραδριός 615, 1; αἰγοθήλας 618, b, 2; πύγαργος 19; βομβύλιος 623, b, 12; βασιλεύς 34; κλῆρος 626, b, 17; ἡ καλουμένη ἀορτή 652, b, 28; 458, 19; 513, 20; 495, b, 7; 514, 24; 515, 29; φάγις 654, b, 12; 524, 7; φάρυγξ 664, 36; ἐπιγλωττίς 665, 9; 495, 28; νῆστις 675, b, 33; πυετία 676, 6; γλῶσσα 678, b, 23; 547, b, 5; μήκων 679, b, 11; 680, 21; 531, 16; οὐρά 689, b, 30; κέρκος 690, 1; ὀσχέα 719, b, 5; 510, 12; γραῦς 743, b, 7; κοτυληδών 745, b, 33; λέκιθος 751, b, 14; μύλη 775, b, 25; 776, 13; λεύκη 784, 26; πολιά 784, b, 12; λαιά 787, b, 26; κόρη 438, b, 16; 533, 9; κοιλιά 476, 33; 547, 25; Ἔννα 836, b, 13; ἀρτηρία 420, b, 29; ἀφή 423, b, 30; ἀκαλήφη 487, b, 12; παρεγκεφαλίς 494, b, 32; ἴυγξ 504, 12; ταινία b, 32; Σκίνη 507, 17; μήνιγξ 514, 17; ἐλεδώνη 525, 17; σκολοπένδρα 532, 5; μελίκηρα 546, b, 19; σίττη 616, b, 22; ἔλμινς 551, 8; κονίς 556, b, 23; κωβῖτις 569, b, 23; βελόνη 571, 2; χρυσομῆτρις 592, b, 30; λάτραξ 594, b, 32; χλωρίς 615, b, 32; 618, 11; ἁλοσάχνη 616, 20; φῦσιγξ 617, 9; κύμινδος 619, 14; φήνη b, 23; φωλίς 621, b, 8; μήτρα 628, 18. 35. b, 25; τὸ καλούμενον σηπίον 654, 21; ξίφος ib; ῥύγχος 658, b, 30; 659, b, 5; 662, 34; ἔμπροσθεν 665, 13; 684, b, 14; 467, b, 30; ἔντερον 674. 12; κόλον 675, b, 7; μεσεντέριον 677, b, 36; ᾠόν 680, b, 80; κέντρον 682, 10; στῆθος 688, 13; θερμόν

στοιχεῖα, ἀλλὰ τὴν ὕλην καὶ τὸ εἶδος, ὡς καὶ αὐτὸς ὁ Ἀριστοτέλης στοιχεῖα ὑπέθετο, καὶ ἄλλος δὲ πάλιν ἄλλα. ὅ τε γὰρ Ἐμπεδοκλῆς τὸ νεῖκος καὶ τὴν φιλίαν τοῖς τέτταρσι στοιχείοις προστίθησι καὶ Θαλῆς δὲ τὸ ὕδωρ μόνον, Ἡράκλειτος δὲ

736, b, 34; γάλα 752, b, 23; μέλαν 437, b, 1; 492, 2; βόλινθον 830, 7; ἤλεκτρον 836, b, 4; Ποπλώνιον 837, b, 31; Δέλφιον 839, b, 1; Ἰομήνιον 843, b, 21; δέρμα 893, b, 33; κεκρύφαλον 895, b, 19; Θέναρ 502, b, 20; ἤνυστρον 507, b, 9; αἰδοῖον 510, 29; κεράτιον b, 19; πάγκρεας 514, b, 11; καρκίνιον 529, b, 20; γῆρας 549, b, 26; 600, b, 15; καυλίον 591, b, 12; οἶστρον 602, 28; πῶλιον 605, b, 6; κιννάμωμον 616, 8; στόμα 678, b, 7; 468, 10; 476, 28; τὸν καλούμενον Τερρίαν 833, 31; τὴν καλουμένην Γαργαρίαν 840, 27; τῶν καλουμένων ψυχῶν 723, b, 4; τοῖς καλουμένοις Γελωνοῖς 832, b, 7; οἱ καλούμενοι κυπρῖνοι 660, b, 36; κάραβοι 683, b, 27; 476, b, 32; βασιλεῖς καὶ ἡγεμόνες 759, 21; βούμυκοι 937, b, 39; φρένες 496, b, 11; κινοδόντες 501, b, 17; θοροί 521, b, 20; πιννοθῆραι 547, b, 28; κυνοραῖσται 557, 18; κορακῖνοι 571, 25; γίννοι 577, b, 25; ἡμίονοι 580, b, 1; ἁλιάετοι 619, 4; γνήσιοι 619, 8; φοινίκουροι 632, b, 28; δρομάδες 570, b, 21; αἱ καλούμεναι Ἶνες 650, b, 14; τευθίδες 678, b, 29; λεπάδες 679, b, 25; χεῖρες 686, 27; σκολοπένδραι 707, 30; 471, b, 22; ὑστέραι 716, 33; φλέβες 738, 9; 520, b, 13; νύμφαι 758, b, 33; θρᾶτται 785, b, 23; φαιαί 802, 2; κρόκαι 852, b, 29; πύλαι 496, b, 32; 586, b, 19; γαστροκνημίαι 499, b, 5; ὠμοπλάται 516, 32; πυγολαμπίδες 523, b, 21; πλεκτάναι 524, b, 1; κονίδες 539, b, 11; ψυχαί 551, 13; ἀσκαρίδες 552, 4; ἐκρύσεις 583, 25; τὰ καλούμενα ὄστρεα 654, 3; 528, 1; σελάχη 655, 23; 732, b, 1; 754, 23; 476, 2; 489, b, 2; 511, 4; μαλάκια 678, 16; 732, b, 7; 523, b, 2. 22; ᾠά 680, 13. 17. 24. 25; 717, 5; 544, 17; ὀλοθούρια 681, 17; 487, b, 15; πλήκτρα 694, 13; 516, b, 2; καταμήνια 721, b, 5; 727, 2; b, 11; 521, 26; σπέρματα 731, 4; ὄρια 753, 22; λιμνόστρεα 763, 30; b, 12; ἐκτρώματα 773, b, 18; ἐνύπνια 779, 9; Μύκαλλα 840, 17; λάχανα 923, 31; ξύσματα 404, 3; τήθυα 528, 20; 588, b, 20; ὑπηνέμια ᾠά 730, 32; ὁ θώραξ καλούμενος 684, b, 28; 686, b, 5; 689, 4; 693, 25; λίκνος 617, b, 17; 622, b, 29; 623, 2; ἀσκοπός 618, 4; ἁλιεύς 620, b, 12; φώρ 624, b, 25; 625, 5. 34; 553, 9; αἰτώλιος 563, 32; νεοττός 565, 3; φυσητήρ 541, b, 17; σμίξων 543, b, 15; ἱππέλαφος 498, b, 32; πρέσβυς 609, 17; ἀστερίας 609, b, 22; μελαγκόρυφος 616, b, 4; γνάφαλος 616, b, 16; ἡ ἀλωπεκία καλουμένη 893, b, 38; μέση 922, 28; ἀσπίς 612, 16; χρυσαλίς 733, b, 14; Ἰτέα 844, 6; κύρη 780, 27; ἀφή 533, 17; τὸ νυμφιᾶν καλ. 604, b, 10; τῷ Κέρατι καλουμένῳ 835, b, 5; τὴν Ποσειδωνίην καλουμένην 839, 30; χώραν 841, 28; οἱ ῥινοβάτοι καλούμενοι 746, b, 6; ὀρείχαλκοι 834, b, 25; τεῦθοι 524, 25; νυκτάλωπες 780, 16; λευκοί 567, 20; ἐγκρασίχολοι 569, b, 27; ἐχινομῆραι 530, b, 6; ἰχνεύμονες 552, b, 25; αἱ Ἀχάϊναι καλούμεναι 506, 24; αἰγίθαλοι 626, 8; μῆτραι 761, 6; γραῖαι 893, b, 32; τοῖς Ἀρδιαίοις καλουμένοις 844, b, 9; τοὺς Γαυλαντίους καλουμένους 832, 5; κινόδοντας 579, b, 12; τὰ μετάχοιρα καλούμενα 770, b, 7; λόφουρα 491, 1; χῖα 499, b, 29; γαμψώνυχα 662, b, 1; Γάδειρα 844, 24; καταμήνια 581, b, 1; λιμνόστρεα 547, b, 11; τὰς Πλαγκτὰς καλουμένας 839, b, 20; φοῖδας 967, 27; ὁ Ἰνδικὸς ὁ καλούμενος ὄνος 663, 23; ὁ καλ. ποταμὸς ψυχρός 519, 16; χρυσὸς ὁ καλ. ἄπυρος 833, b, 7; τὸ καλ. τηθύιον γένος 680, 5; 531, 6; τὸ κύτος τῶν πολυπόδων ἡ καλουμένη κεφαλή 654, 23; 685, 4; 530, b, 19; 763, 24; 468, 24; 477, 5; 523, b, 24; 524, 13; ἡ τῶν πτηνῶν φύσις καὶ καλ. ὀρνίθων 669, 30; νόσος ἡ καλ. παλμός 479, b, 21; ἡ καλ. ἁπλῆ γένευσις 314, 7; ἡ καλ. Πυρρίχη βοῦς 595, b, 15; τῆς καλ. Λιναικῆς χώρας 843, b, 15; τῇ ἄκρᾳ τῇ καλ. Πελωριάδι 840, b, 25; ἐν τῇ Θράκῃ τῇ καλ. ποτὲ Κεδρειπόλει 620, 33; τὸν ἱερὸν καλ. ὄφιν 845, b, 16; λίθον καλούμενον μάχαιραν 847, 5; τὸν καλ. Θεόδωρον ποταμὸν 833, b, 15; τὸ καλ. ζῷον ἐφήμερον 490, 34; βοτάνην καλ. χαρισίαν 846, b, 7; οἱ Ἡρακλειτικοὶ καλ. καρκῖνοι 684, 8; αἱ καλ. Θαλάττιαι χελῶναι 589, 26; ἐκ τῶν Ἐρκινίων καλ. δρυμῶν 839, b, 9; τῶν Μελάνων καλ. ὀρῶν 846, 26; περὶ Αἰγίων τῶν καλ. ἐπταπλεύρων 493, b, 15; ἐν τοῖς καλουμένοις Ὀρφέως ἔπεσιν 410, b, 28; 734, 19; τὸ νόσημα τὸ καλ. σατυριᾶν 768, b, 34; τὰ ἄλλα τὰ καλούμενα σπλάγχνα 647, 34; 478, 14; πρόβατα τὰ καλ. Περρικά 522, b, 24; τὰ καλ. γῆς ἕντερα 570, 16; 709, 28; 762, b, 26; ὁ τόπος Ἔρυθος καλούμενος 844, 2; ἴδραξ ὁ φασσοφόνος καλ. 615, b, 7; ἡ φλὲψ ἡ μεγάλη καλ. 666, b, 26; 458, 18; ὁδὸς Ἡράκλεια καλ. 837, 8; πόλις Οἰναρία καλ. 827, b, 32; ὄρος τὸ Ἐλαφῶεν καλ. 578, b, 27; ἐν τῷ ὄρει τῷ Ἠσαίνῳ καλ. 830, 5; λίθον σώφρονα καλ. κατ' ἀντίφρασιν 846, b, 27; βοτάνην οἰστρον καλ. 846, 34; αἱ οἰνώδεις ῥοαὶ καλ. 922, 9; αἱ παρῳαὶ ἵπποι καλ. 630, 29; αἱ ἑπτὰ νῆσοι αἱ Αἰόλου καλ. 838, b, 30; τὰ καλούμενα ὑπό τινων στοιχεῖα 646, 13; 715, 11; 736, b, 31; 322, b, 1; τὸ ἐκ Παρνασσοῦ καλ. ὑ. τ. ἐπίπετρον 681, 23; αἱ καλ. ὑ. τ. χρυσαλλίδες 758, b, 31; παρθένον ὑ. τ. Μελάγκραιραν καλ. 838, 9; ὁ καλ. ὑ. τ. ναυτίλος 525, 20; τὰ καλ. ὑ. τ. κοκάλια 528, 9; αἱ καλ. ὑ. τ. γάλπκες 528, 22; τὰ καλ. ὑ. τ. κυνόσουσα καὶ οὖρια 560, 5; ἡ καλ. ὑ. τ. καπρία 573, b, 2; ἡ καλ. γαλκὶς ὑ. τ. 604, b, 23; ὁ καλ. ὑπὸ τῶν γυναικῶν πρόφορος 586, 30; τὸ καλ. ὑπὸ τῶν ἁλιέων αἰδοῖον 544, 12; φάρμακον τὸ καλ. ὑπ' αὐτῶν τοξικὸν 837, 12; τὸ διάζωμα καλοῦσί τινες φρένας 672, b, 10; ἃς δὲ καλ. οἱ μὲν κνίδας οἱ δ' ἀκαλήφας 681, 36; ἃ καλ. γῆς ἕντερα 705, b; ὃ καλ. ἐξονειρώττειν 739, 23; ἃ καλ. ὑπηνέμια καὶ ζεφύρια τινες 749, b, 1; ἄμπελος ἣν καλτ τινες κάπνεον 770, b, 35; αἶγες ἃς καλ. τραγαίνας 770, b, 35; ὃ καλ. μύλην 775, b, 27; ἣν καλ. μύλην 775, b, 33; ὃ καλ. τινες τραγίζειν 788, 1; οὓς καλ. τινες κνίπας 444, b, 12; ὃ καλ. κορδκιον 837, 20; ὕδωρ (καλ. αὐτὸ Ἀσβαμαῖον) 845, b, 33; ἄμπελος, ἣν καλ. μαινομένην τινὲς 846, 38; ζοφερόν, ὃ καλ. ὄρφνιον 792, 27; ἣν καλ. τινες στιγμὴν 427, 10; οὓς καλ. δρομάδας 488, b; ὃν καλ. σκάρον 508, b, 11; ἣν καλ. μύτιν 524, b, 15; 526, b, 32; ἃ καλ. τὸ μὲν σήπιον τὸ δὲ ξίφος 524, b, 23; ἣν

τὸ πῦρ, τὴν δὲ γῆν μόνην οὐδείς, Ἱππομένης (sic) δὲ τὸν ἀέρα καὶ Ἀναξαγόρας τὰς
15. ὁμοιομερείας. ὅρα αὐτὸν πρῶτον εἰπεῖν βουλόμενον τίνων χάριν ἐδεήθη τὸ ζῷον ὁμοιομερῶν τε καὶ ἀνομοιομερῶν, καὶ ὡς τὰ ὁμοιομερῆ τῶν ἀνομοιομερῶν ἕνεκα. σημείωσαι ὡς τὸ οὗ ἕνεκα πρότερον τῇ φύσει ἐστὶ τοῦ δοκοῦντος προτέρου τῇ γενέσει εἶναι, οἷον ἄνθρωπος σπέρματος, εἰ καὶ τὸ σπέρμα ἡμῖν πρότερον τοῦ ἀνθρώπου φαίνεται .... τινὰ (τινες) τῶν φιλοσόφων ὡς καὶ Ἀριστοτέλης αὐτὸς ἐν τῷ περὶ οὐρανοῦ ἔφησε τὰς δόξας τῶν στοιχείων τὰς παρὰ τοῖς παλαιοῖς λέγων ....[53]) λέγοντα διὰ τί ἡ χεὶρ ἔχει νεῦρα καὶ ἀρτηρίας καὶ φλέβας καὶ συνδέσμους καὶ ὅσα ἕτερα, ἃ οὐ τῆς αὐτῆς οὐσίας ἀλλήλοις εἰσί, καὶ ὡς διὰ τὰς διαφόρους καὶ πολυμόρφους πράξεις διαφόρων καὶ πολυμόρφων καὶ οὐ τὴν οὐσίαν τὴν αὐτὴν ἐχόντων τῶν μορίων τὸ ὅλον ὄργανον δεῖται, οἷον τὸ ἧπαρ, ὀργανικὸν ὄν, λέγεται συνίστασθαι „καὶ ἐκ πλειόνων καὶ ἑνός“, καὶ ἡ φλὲψ ὡσαύτως. ἐὰν γὰρ τὸ ἧπαρ, ὡς κύκλος ὤν τις, εἰς κύκλους τμηθείη, εἰς ὁμοιομερῆ τέτμηται, ὡσαύτως τε καὶ ἡ φλέψ· ἐὰν δὲ ἐπ᾽ εὐθείας, εἰς ἀνομοιομερῆ. τῷ γὰρ κύκλῳ οὐχ ὁμοειδὴς ἡ γραμμή. λέγεται οὖν τὸ ἧπαρ ἐξ ἑνὸς συνίστασθαι, ἐὰν κατὰ τὸ σχῆμα αὐτοῦ τμηθείη, οἷον κατὰ κύκλον, ὡσαύτως τε καὶ ἡ φλέψ· ἐκ δὲ πλειόνων λέγεται συνίστασθαι. ὅταν μὴ κατὰ τὸ ἴδιον αὐτοῦ σχῆμα τμηθῇ ἀλλὰ γραμμοειδῶς. τότε γὰρ ἐν ἄλλῳ αὐτοῦ μέρει εὑρηται ἀρτηρία, καὶ ἐν
30. ἑτέρῳ φλέψ, καὶ ἐν ἑτέρῳ ἕτερόν τι[54]). ἐπαγωγή ἐστιν ἔφοδος ἀπὸ τῶν κατὰ μέρος τὸ
b, 6. καθόλου δεικνύουσα[55]). τὰ ἐξ ὧν σύγκεινται τὰ ἀνομοιομερῆ, ἤγουν ἐκ τῶν ὁμοιομε-
10. ρῶν, ὁσιῶν φλεβῶν καὶ τῶν τοιούτων. ἐπὶ τῶν διαστάσεων. τρεῖς γὰρ καὶ αὗται· μῆκος βάθος καὶ πλάτος καὶ ἑτέρων διαφόρων καὶ τῶν ἀγνοτειῶν, ὡς ἐν τῷ πρώτῳ εἴρη-
25. ται τῆς περὶ οὐρανοῦ πραγματείας[56]). αἱ γὰρ φλέβες καὶ τὰ ὀστᾶ καὶ τὰ νεῦρα καὶ αἱ σάρκες χάριν τῆς συστάσεως τούτων εἰσίν, ἵνα πρόσωπόν τε καὶ χεῖρας καὶ πόδας
31. καὶ ὅλον ζῷον ποιήσωσιν. δεῖ λαβεῖν ἀπὸ κοινοῦ τὰ δὲ ὁμοιομερῆ ἐκ πλειόνων καὶ ἑνός ..... ἡ γὰρ καρδία (637, 31) καὶ τῶν λοιπῶν σπλάγχνων ἑκάστων (ἕκαστον) ὁμοιομερῆ ὄντα καὶ ἐκ πολλῶν ἐστι καὶ ἐξ ἑνός, ὡς καὶ ἐν τῷ πρώτῳ εἴρηται τοῦ περὶ ψυχῆς[57]). καθὸ μὲν γὰρ τὸ ὅλον ἐκ σαρκός ἐστι, φέρε εἰπεῖν ἐξ ἑνὸς σύγκειται· καθ᾽ ὅσον δὲ πάλιν πολυσχήμων ἐστὶ καὶ φαίνεται μὲν εἶναι καὶ κυλινδροειδὴς καὶ φυσικὴ καὶ πυραμοειδής τε καὶ κυκλική, καὶ οὐχ ἕν τι τούτων ἐστίν,

---

καλ. βολίταιναν 525, 19; ἃς καλ. μαίας 525, b, 4; γόμφιοι, οὓς καλ. κραντῆρας 501, b, 25; οὓς καλ. ἱππεῖς, 525, b, 7; ἣν τινες καλ. θαλάττιον οὖς 529, b, 15; ἃ καλ. τινες κόττους 534, 1; ὃ καλ. ἀφαρέα 543, 13; σπόγγον, ὃν καλ. Ἀχίλλειον 548, b, 1; ὃ καλ. ἁπλυσίας 549, 4; ἣν καλ. τινες κράμβην 551, 15; ὃν καλ. τινες χελῶνα 591, 24; ὃν καλ. τινες μύρινον 602, 1; ἣν καλ. μήλιδα 605, 16; ἣν καλοῦμεν χυμόν 441, 22; καλεῖται μύτις ὑπό τινων 681, b, 20. 22; ἐκεῖ τὸ πηρωθὲν καλ. μετάχριον 749, 2; σηπίαιον ὃ καλ. γλαφυρόν 834, b, 34; γένος ὃ καλ. σκορπιομάχον 844, b, 24; ζῷον ὃ καλ. λεοντοφόνον 845, 28; ὃς σταφυλὴ καλ. 493, 3; ὃ καλ. βάλανος 493, 27; ὃ καλ. ὄσχεος 493, 32: ὃ καλ. βρέγμα 495, 10; ὄρνιθες, οἱ καλοῦνται ἄποδες 487, b, 25; αἳ καλ. ἡμίονοι δ᾽ ὁμοιότητα 491, 2; ὃ καλοῦνται φρένες 506, b; ἐχθύες οἳ καλ. ἐπιτράγιαι 538, 14; λίθον μωδῶν κεκλημένον βαρβαρικῶς 846, 32; ὁ ἀστερίας ὁ ἐπικαλούμενος ὄκνος 617, 5; τὰ λεγόμενα (vgl. Oribas. ed. Bussm. et Dar. I, 558) ᾠά 763, b, 5; 529, 1; b, 11; 530, b, 2. 30; ὁ λεγ. εὐρὼς 784, b, 10; αἱ λεγ. ἑπτά μέγιστοι νῆσοι 837, 31; τὰ λεγ. φυτὰ μαργαρῖται 819, 11; τὸ λεγ. ἡλιοσκόπιον 819, b, 21; τὸ λεγ. σημήϊον 829, 20; σπάσις, ὡς τινες λέγουσιν 739, b, 14; ποταμός τις Κετὸς ὀνομαζόμενος 838, 12; τὸν ὀν. τόπον 840, b, 1; 842, b; τὴν ὀν. Τπάτην 843, b, 16; ῥάβδον ὀν. λευκόφυλλον 846, 28; τὸ θηρίον τὸ πάρδιον ὀν. 498, b, 33; οἱ ὀν. πόδες 523, b, 22; ἡ ὀν. πλατεῖα 551, 9; οἱ ὀν. ἀλώπεκες 621, 15; λίμνη ἡ προσαγορευομένη ἄορνος 839, 12; τὸ πρ. Ῥήγιον 843, 5; τῶν Αἰόλου πρ. νήσων 843, b, 6. 53) cf. Schol. 454 fg 469 fg. 54) Schol. 491 fg. 55) Arist. 68, b, 15; 105, 13. Schol. 194, b; 260, a. Brandis 1306. 56) Schol. 455, a. 470, a. 57) Meyer 336. 426 fg. Brandis 1144. 1260 fg. Philippson 23. 40

ἐκ πολλῶν. τὸ δὲ δηλούμενον ἐκ τούτων τοῦτό ἐστι. τὰ μὲν ἀνομοιομερῆ φησιν, ἐκ τῶν ὁμοιομερῶν συντέθηται. (sic) τὸ γὰρ πρόσωπον ὅλον ἐκ σαρκὸς καὶ ὀστῶν. οὐ μὴν καὶ τὰ ὁμοιομερῆ ἐκ τῶν ἀνομοιομερῶν. εἰ γὰρ τοῦτο, ἦν ἂν τὸ ἓν ὁμοιομερὲς πολλὰ ἀνομοιομερῆ· τὸ μέρος δηλαδὴ πολλὰ ὅλα, ὅπερ ἄτοπον. σημείωσαι ὡς πάντα τὰ τῶν ἄλλων αἰσθήσεων αἰσθητήρια ὁμοιομερῆ εἰσι διὰ τὸ καὶ ὁμοιομερὲς εἶναι τὸ τὴν πρώτην ἐνέργειαν ἐν αὐταῖς ἀποτελοῦν, οἷον ἐν μὲν ὀφθαλμῷ τὸ κρυσταλλοειδές[58]), ἢ τὸν ἀέρα τὸν χρωματιζόμενον πρώτως καὶ οὕτως καὶ τῷ αἰσθητηρίῳ τὸ αἰσθητὸν κεχρωματισμένον προσάγοντα· ἐν δ' ἀκοῇ αὖθις τὸν ἀέρα, ἐν δὲ γεύσει τὸ τόδε. ἀπορεῖ διὰ τί τῆς ἁφῆς τὸ αἰσθητήριον, ἡ σάρξ, οὐχ ἁπλοῦν ἀλλ' ἀνομοιομερές. εἶτα λέγει, ὡς ἐπεὶ δὴ ὑγροῦ ξηροῦ ψυχροῦ θερμοῦ κριτικὴ ἔμελλεν εἶναι, εἰ ἁπλοῦν τι ἦν, οὐκ ἂν τὴν τοσῶνδε κρίσιν ἀνελάβειο διαφόρων ὄντων. σημείωσαι, τί περὶ τῆς καρδίας φησὶν ὡς ἐξ αὐτῆς αἰσθητικὴ καὶ κινητικὴ καὶ θρεπτικὴ τοῦ ζῴου δύναμις· καὶ γὰρ τὰ τούτων τῶν δυνάμεων ὄργανα δι' ὧν αἱ τοιαῦται τὰς οἰκείας ἐνεργείας ἀποτελοῦσιν. τοῖς γὰρ ἀκριβεστέρως σκοποῦσι τὴν καρδίαν καὶ κυλινδροειδὴς[59]) καὶ κυκλικὴ καὶ τυμπανοειδὴς φαίνεται τῶν σχημάτων. διαδρομαῖς καὶ διαβιβάσεσι. σημείωσαι ὡς τὸ αἷμα καὶ ὁ ἰχὼρ καὶ ἡ πιμελὴ καὶ τὸ στέαρ καὶ ὁ μυελὸς καὶ ὅσα ἕτερα ὑγρὰ λέγονται μᾶλλον καὶ κυρίως καὶ ὡς (ἕως) ἂν ᾖ ἐν τῇ φύσει. σημείωσαι ὡς πάντα τὰ ὀργανικὰ δύνανται τέμνεσθαι καὶ εἰς ὁμοιομερῆ καὶ εἰς ἀνομοιομερῆ, οἷον φλέβες ἀρτηρίαι μῦες χεῖρες πόδες πρόσωπα· ἀλλ' εἰς ὁμοιομερῆ μέν, ἐὰν, ὡς ἔφην, κατὰ τὸ οἰκεῖον σχῆμα τμηθῇ, εἰς ἀνομοιομερῆ δέ, ἐὰν παρὰ τὸ οἰκεῖον σχῆμα. ὅμως οὖν τῶν τεμνομένων ὀργάνων τὰ μὲν ἔχουσι τὰ οἰκεῖα μέρη ἀποταθένια (sic) συνωνύμως τῷ ὅλῳ λεγόμενα, οἷον τὰ ἑαυτῆς μόρια ἡ φλὲψ καὶ ἡ ἀρτηρία, τὰ δ' οὐκ ἔχουσιν. οὐ γὰρ ἡ χεὶρ τὰ ἑαυτῆς τμήματα ἔχει ὀνομαζόμενα χεῖρας. (647, b, 18.) φλέψ ἐστι κοῖλον δοχεῖον αἵματος. σημείωσαι ὡς ἐν τοῖς ἄνω μέρεσι τοῦ ζῴου τὸ λεπτότερόν ἐστιν αἷμα, ἐν δὲ τοῖς κάτω τὸ παχύτερον. καὶ διὰ τοῦτο εὐαίσθητα μὲν τὰ ἄνω μόρια τὰ καὶ ἀσθενέστερα, δυσαίσθητα δὲ τὰ κάτω καὶ γεωδέστερα. ὅθεν καὶ ἐν τοῖς ζῴοις τὰ μὲν παχύαιμα ἰσχυρά, μῶρα δέ· τὰ δὲ λεπτόαιμα ἀσθενῆ. φρόνιμα δὲ διὰ τὸ μόνιμον καὶ στάσιμον τοῦ ψυχροῦ. ἄριστα δ' ἀμφοτέρων καὶ βελτίονα τὰ ἔχοντα τὸ αἷμα ζῷα λεπτὸν καὶ θερμόν. διὰ μὲν τὸ θερμὸν ἰσχυρὰ ὄντα, διὰ δὲ τὸ λεπτὸν φρόνιμα. σημείωσαι ὡς ὃν τρόπον καὶ μᾶλλον εἰπεῖν λόγον ἔχουσι τὰ ἄνω πρὸς τὰ κάτω, ἔχει καὶ τὸ θῆλυ πρὸς τὸ ἄρρεν καὶ τὰ δεξιὰ πρὸς τὰ ἀριστερά, καὶ διὰ τοῦτο εὐκινητότερα καὶ εὔεργα μᾶλλον τῶν ἐναντίων εἰσίν .....[60]) σημείωσαι τὸν Γαληνὸν ἀπὸ τοῦδε τοῦ βιβλίου λαβόντα τὸ τὰς ποιότητας ἀρχὰς εἶναι τῶν φυσικῶν στοιχείων. σημείωσαι τὸν Ἀριστοτέλην λέγοντα μὴ μάτην ἐπιχειρήσαντα εἰπεῖν, ὡς τὰ ἔχοντα καθ' ὑπόθεσιν αἷμα ζῷα θερμότερά ἐσιι τῶν μὴ ἐχόντων, ἢ ὡς τὰ ἔχοντα παχύτερον αἷμα τῶν λεπτότερον ὡς δῆλον ὄντων τῇ αἰσθήσει. ἀλλὰ διὰ τὸ εἶναί τινας τοὺς λέγοντας εἶναι θερμότερα τὰ ἄναιμα

647, 5. 25. 33. b, 2. 12. 647, b, 18. 19.

58) Vgl. Specimen der Schol. zu Galen in Notices et Extraits des Man. Médicaux v. Daremberg I, 108: *τοῦ ὀφθαλμοῦ τὸ μὲν κρυσταλλοειδὲς ὄργανόν ἐστιν ὄψεως, τὰ δὲ ἄλλα τὰ ἐν τῷ ὀφθαλμῷ τὰ μὲν τέγγει τὸ κρυσταλλοειδές, τὰ δὲ περιθάλπει, τὰ δὲ προβέβληται αὐτοῦ κωλύοντα τὰ ἔξωθεν προσπίπτοντα.* 59) Vgl. Usener Alex. Aphr. probl. Progr. p. 7, 14. 60) Usener Alex. Aphr. probl. Progr. 10, 11.

τῶν ἐναίμων καὶ τὰ ἐν ὑγροῖς των ἐν ξηροῖς ..... ἐπ᾽ ἐκείνων δεῖ ζητεῖν ἀπο-
618, 17. δείξεις, ἐφ᾽ ὧν ἡ παρὰ τοῖς παλαιοῖς ἀμφισβήτησις γέγονε. σκληρόφθαλμα μὲν ὡς
b, 11 sq οἱ πάγουροι[61]). σημείωσαι νῦν τὸν Ἀριστοτέλην διοριζόμενον ἑξαχῶς τὸ θερμὸν
εἶτα εἰς τὸ κατὰ συμβεβηκὸς καὶ εἰς τὸ καθ᾽ αὐτὸ τοῦτο ἀνάγοντα. σημείωσαι ὡς
ἄλλο τὸ καθ᾽ αὐτὸ θερμὸν καὶ ἄλλο τὸ κατὰ συμβεβηκὸς καὶ ἄλλο τὸ ἐγγὺς τοῦ
κατὰ συμβεβηκός. καθ᾽ αὐτὸ μὲν λέγεται θερμὸν τὸ ἔμφυτον ἔχον τὴν θερμότητα
καὶ οἰκείαν, οἷον ὡς ὁ μεθ᾽ ὑγείας θερμός. κατὰ συμβεβηκὸς δὲ θερμόν, οἷον ὁ
μετὰ πυρετοῦ θερμός. ἐγγὺς δὲ τοῦ κατὰ συμβεβηκὸς θερμοῦ, οἷον εἰ συμβήη
(συμβαίη) τῷ μετὰ πυρετοῦ θερμῷ καὶ μουσικῷ εἶναι λέγομεν τὸν μουσικόν, εἰ
πυρέττει, ἐγγὺς τοῦ κατὰ συμβεβηκὸς εἶναι θερμόν. κατὰ συμβεβηκὸς γὰρ ἂν
ἐλέγομεν αὐτὸν θερμόν, εἰ ἀλλοτρίαν ἔχων τὴν θερμότητα ἤγουν τὸν πυρετὸν μὴ
καὶ ἕτερον εἶχε συμβεβηκὸς ἤτοι τὸ μουσικὸς εἶναι. διὰ τοῦτο οὖν ἐγγὺς ὁ τοι-
οῦτος τοῦ κατὰ συμβεβηκὸς εἶναι θερμὸς καὶ οὐ κατὰ συμβεβηκὸς λέγεται. ση-
μείωσαι ὅτι τὸ ψυχρὸν φύσις τις ἀλλ᾽ οὐ στέρησις (649, 18) καὶ οἰκείαν τινὰ ἔχον
οὐσίαν, ἀλλ᾽ οὐχ ὥσπερ τὸ σκότος φωτός ἐστι στέρησις καὶ μὴ ἔχον ἰδίαν φύσιν,
649, 15. ἀλλὰ τῇ ἀπουσίᾳ τοῦ φωτὸς γενόμενον[62]). ὡς ἐπὶ τοῦ μύδρου καὶ τοῦ αἵματος
καὶ τοῦ πυρέττοντος μουσικοῦ ἐφαμεν ἀνωτέρω, καὶ ἐπ᾽ αὐτοῦ δὲ τοῦ ζέοντος ὕδα-
τος οὕτως ἔχει. τὸ μὲν ὑποκείμενον αὐτὸ τὸ ὕδωρ οὔτε καθ᾽ ἑαυτὸ οὔτε κατὰ
συμβεβηκός ἐστιν θερμόν, ἀλλ᾽ ἐγγὺς ὡς ἔφαμεν συμβεβηκότος. αὐτὴ μέντοι γε
25. ἡ ζέσις ἡ ἐν τῷ συναμφοτέρῳ θεωρουμένη θερμὴ καθ᾽ αὐτό. καὶ τοσοῦτον θερμά,
ὡς τῆς χελιδόνος φασὶ τὸ ὑπόστημα[63]), εἰ τύχοι ποτὲ ἀνεῳγότι τῷ κρυσταλλοειδεῖ
b, 9. τοῦ ὀφθαλμοῦ προσπεσεῖν, ἐκκαίει αὐτὸ καὶ τυφλοῖ. σημείωσαι ὡς τὰ ξηρὰ καὶ
ὑγρὰ εἰ μὲν δυνάμει εἰσὶ καὶ καθ᾽ αὐτὸ τοιάδε, ἴσως ἂν αὐτὰ τὰ ἐκαντία εἴη ἐν-
εργείᾳ καὶ κατὰ συμβεβηκὸς καὶ οὐχ ἅπαν τὸ δυνάμει ὂν τοιόνδε καὶ ἐνεργείᾳ
τοιοῦτον εἴη ἢ τὸ ἐνεργείᾳ καὶ δυνάμει. καὶ γὰρ ὁ κρύσταλλος, ἕως ἂν μένῃ
κρύσταλλος, δυνάμει μὲν ὑγρός, ἐνεργείᾳ δὲ ξηρός, καὶ καθ᾽ αὐτὸ μὲν ὑγρὸς κατὰ
συμβεβηκὸς δὲ ξηρός, ἐνεργείᾳ δὲ καὶ δυνάμει ξηρὸν ἡ γῆ· ὡσαύτως ἐνεργείᾳ καὶ
δυνάμει ὑγρὸν ὕδωρ. τὰ δὲ ἐκ τούτων οὐχ οὕτως, ὥστε ἐκεῖνο ἂν εἴη κυρίως ψυ-
χρὸν ἢ θερμὸν τὸ σὺν τῇ δυνάμει ἔχον τὴν ἐνέργειαν ἐπακολουθοῦσαν. τὰ δὲ
μετὰ τοῦ ἐκπεσεῖν ἔξωθεν τοῦ ἐν ᾧ εἰσι μὴ τὰς αὐτὰς φυλάττοντα ποιότητας καὶ
συστάσεις οὐ καθ᾽ αὐτὸ ἦσαν τοιάδε ἀλλὰ κατὰ πάθος, οἷον τὸ αἷμα ἐν τῷ ζῴῳ
οὐ καθ᾽ αὐτὸ ἦν ὑγρὸν καὶ θερμόν, ἐπεὶ ἐκπεσὸν ψύχεται καὶ ξηραίνεται, ἀλλὰ
καὶ πάθη[64]). ὡσούτως δὲ καὶ ἡ ξανθὴ[65]) χολὴ θερμὴ καὶ πάχος ἔχουσα, ἐπεὶ
24. μετὰ τὸ ἐκπεσεῖν ψυχρὰ καὶ ῥυτὴ φαίνεται μᾶλλον. ὁ ἰχὼρ δηλαδὴ ψυχρὸς γάρ
ἐστιν. ἰστέον δὲ ὅτι διττὸς ὁ ἰχώρ, αὐτό τε γὰρ τὸ ἄπεπτον τοῦ αἵματος ὑποκεί-
30. μενον λέγεται καὶ τὸ σεσημμένον αἷμα[66]). ἐν μὲν γὰρ τῷ ζῴῳ ὂν θερμόν τε καὶ

---

61) cf. 683, 27. 62) 329, b, 18 fg. Schol. 801, b. 63) ὑπόστημα 653, b, 11; 670, b, 26; 677, b, 8; 679, 18; 708, b, 2; 895, b, 10. ὑπόστασις 647, b, 28; 671, b, 20; 677, 15; 726, 21; 487, b; 551, b, 29; 552, 12; 562, 9; 866, b, 26; 877, b, 37; 895, b, 3; 358, b, 9. 64) cf Harvey exercit. de gen. anim. Amstelaed. 1662 p. 201. Ar. Meteor. lib. IV init. Excerpta ex Comm. Alex. et Olymp. in Ideler Met. 2, 171. Schol. 791, a; 358, a. 65) in Betreff der Farbe derselben ist zu vgl. die Anm. in Oribas. I, 653. 66) cf. 651, 17. Frantzius p. 272. Levysohn Zool. des Talmud p. 50. adn. Vgl. zu 651, 18. Dietz Schol. in Hipp. et Gal. S. 66.

ὑγρὸν ὑπὸ τῆς ἐμφύτου καὶ φυσικῆς συνιηρεῖται θερμότητος καὶ θερμαινόμενον
ῥυτόν τε μένει καὶ ἄπηκτον· ἔξω δὲ τοῦ ζῴου γενόμενον καὶ τῆς φυσικῆς θερμό-
τητος στερηθὲν ξηραίνεταί τε καὶ πήγνυται καὶ ψυχρὸν γίνεται. καὶ ἡ χολὴ ἐνοῦσα
μὲν τῷ ζῴῳ θερμή τε μένει καὶ παχεῖα· ἐκτὸς δὲ γενομένη ψύχεται τῇ τῆς θερ-
μότητος ἀπουσίᾳ καὶ ὑγρὰ γίνεται. οἷον κατὰ τὸ μᾶλλον μετέχειν τὴν χολὴν τῆς 34.
θερμότητος ἢ τὸ αἷμα δεῖ τιθέναι αὐτὴν θερμήν, ὡσαύτως δὲ διὰ τὸ μᾶλλον με-
τέχειν τὸ αἷμα ὑγρότητος ἐν ζῴῳ ἢ θερμότητος παρ' ὃ ἡ χολή, διὰ τοῦτο ῥηθείη
ἂν ὑγρόν. δεῖται γὰρ θερμότητος τὰ ζῷα καὶ δι' ἄλλην αἰτίαν εἰς τὸ ἀπὸ τόπου εἰς 650, b.
τόπον κινεῖσθαί τε καὶ μεταβάλλειν· ὅσα γὰρ θερμότητος τῆς φυσικῆς ἐσιέρηται, ταῦτα
πάντως ἀκινητίζει καὶ κατὰ τόπον μεταβάλλειν οὐδόλως δεδύνηται[67]). τὴν θερμό- 7.
τητα δηλονότι, διάφορον τοῖς ἅπασι μορίοις τοῦ ζῴου τοῖς εἰς τὸ θρέψαι συμβαλ-
λομένοις καὶ πέψαι, διαφόρως ἀπομεμερισμένην. ἔνεστι γὰρ θερμότης τῷ τε οἰσο-
φάγῳ καὶ τῇ κάτω κοιλίᾳ καὶ τῶν σπλάγχνων ἑκάστῳ καὶ τοῖς ἐντέροις καὶ ταῖς
φλεψί, τῷ δὲ στόματι οὐχὶ διὰ τὸ μηδὲ πρὸς πέψιν ἀλλ' ὡς αὐτός φησι μᾶλλον
πρὸς εὐπεψίαν συμβάλλεσθαι[68]). ὅσα γὰρ τῶν ζῴων οὐκ ἀναπνεῖ οὐδὲ οἰσοφάγον 16.

---

67) cf. de anima II, 4. u. 740, b, 29 fg. 470, 20. Philoponus I fol. 3, a. 68) hinter *ταύτην* fügte Cam. ein *πλείοσι μορίοις ἐνυπάρχουσαν*, gebilligt von Wimmer Phytol. Arist. fragm. 36. Frantzius p. 64. 271. Meyer (Gesch. d. Bot. I, 120) lässt die Worte unübersetzt, Brandis erklärt es richtig p. 1266. für *ἡ ἄνω κοιλία* steht hier *οἰσοφάγος* als oberer Theil des Darmkanals. Philipps. *περὶ ἀνδρ.* p. 35 meinte in libris de hist. an. saepius *στόμαχος*, in libr. de part. an. contra saepius *οἰσοφάγος*; aber nur das erstere ist richtig. *στόμαχος* kommt vor: de part. 665, 9; 678, b, 25; 679, 34. b, 10; 680, 7. 10; 681, b, 18. 23; 684, b, 25; hist. an. 493, b fg.; 495, b, 19; 496, 2; 503, 11; 505, b, 33; 506, 3 fg.; 507, 10 fg. b, 3 fg.; 508, 18; 508, b, 30 fg.; 509, 1 fg.; 514, b, 14; 524, b, 13 fg.; 526, b, 25 fg.; 527, b, 4. 23 fg.; 529, 5; 530, b, 26; 591, b, 8; 594, 21. *οἰσοφάγος* dagegen: de part. 650, 16; 664, 16; 665, 20; 674, 10. b, 23; 676, b, 14; 686, 19; 691, 1; de respir. 476, 32; hist. an. 495, 19 fg.; 524, b, 9; 527, 4. Erklärungen beider Wörter finden sich öfter, so Schol. in Oppian Halieut. I, 755: *ὡς καὶ ἀπὸ τοῦ οἴω τὸ κομίζω οἰσοφάγος*. Galens Aeusserung (de loc. aff. 5, 5. T. VIII, 333), dass Arist. jenen Theil immer *οἰσοφάγος* genannt habe, corrigirte schon Mercurialis var. lect. I, 1. *οἰσοφάγος* ist das ältere Wort und das gebräuchlichere, Arist. fing nur an, öfter das *στόμαχος* zu nennen, was gewöhnlich *οἰσοφάγος* genannt wurde; ihm war darin schon vorangegangen Hippocrates (de cord. p. 268, 27 ed. Foes. de anat. t. VIII p. 538—540 ed. Littré: *οἰσοφάγος δὲ ἀπὸ γλώσσης τὴν ἀρχὴν ποιεύμενος ἐς κοιλίην τελευτᾷ ὃν δὴ καὶ ἐπὶ σπτικῆς κοιλίης στόμαχον καλέουσιν*), der das Wort überhaupt in allgemeiner Bedeutung gebraucht z. B. de aëre 286, 10 *τῆς κύστεως*; de mul. I. 640, 25 *τοῦ αἰδοίου; τῆς μήτρης; τῆς ὑστέρας*. cf. M. Cagnatus Observ. I, 15; besonders aber bezeichnete es den untern Theil bei dem ventriculus, de resect. 916, B., so dass später das os ventriculi (*καρδία* u. *προκαρδία* Ruf. Ephes. 30. Thucydides bell. Pelop. II, 49, 3 nebst Schol. *ὅτι καρδίαν οἱ ἀρχαῖοι τὸν στόμαχόν φασι καὶ καρδιωγμὸν τὸν πόνον τοῦ στομάχου* cf. Erotian. Gloss. in Hipp. 194. Schol. in Nic. Alex. 21: *τοῦ στόματος τῆς κοιλίας, ἣν οἱ μὲν καρδίαν καλοῦσιν, οἱ δὲ δοχεῖον τῶν ἐντέρων τῆς βρώσεως, λέγει δὲ τὸ κῶλον*; cf. 19. ib. 581. *ἤτοι τὴν καρδίαν ἀλγοῦντα* u. a.) *στόμαχος* genannt wurde. Vgl. Aretaeus caus. et cur. diut. II, 6, welchen Galen deshalb tadelt Com. ad aph. 56, obwohl er selber es oft so nennt (T. VI, p. 431. 444. 600. 607. VII, 127. VIII, 199. 339. X, 573. 871. 922. XI, 242. 251. XII, 538. XIII, 118. XV, 503. 540. Vgl. Eutecnii Metaphr. Alex. Nic. ed. Did. 234, 8. Schol. in Nic. Alex. 119. 19. 507. Allmälig wurde *στόμαχος* für gulo gebräuchlicher vgl. Aretaeus cur. diut. I, 13. Ruf. I, 37; 2, 57. Galen. us. part. 12, 8; 16, 10. Schol. cit. 123. in Nic. Ther. 246. Homeri Il. Schol. XVII, 47. *στομάχοιο θέμεθλα οὐ λέγει τὸ στόμα τῆς κοιλίας ἀλλὰ τὸν βρόγχον οἷον τὰ ἔσχατα μέρη τοῦ λαιμοῦ* (nicht *οἰσοφάγος*, wie Lobeck Patholog. serm. gr. proleg. p. 333 will). Bei den Lateinern bezeichnet stomachus nur fälschlich den ventriculus vgl. Oec. Hipp. Foës. *v. or* und ausführlich Lepsius in Kuhns Zeitschr. 1862 S. 455 fg. Bei Celsus im engern Sinne hat es die Bedeutung von Oesophagus, während er den Magen dann ventriculus nennt, so im eigentlich anatomischen Cap. I lib. 4. wozu der Schol. bemerkt: stomachus Celso ipsa gula, per quam transeunt alimenta, priusquam ad ventriculum veniant, qui vulgo stomachus appellatur; medici vocant oesophagum etc. (cf. Landsberg üb. d. morbus cardiacus der Alten in Janus II, 1847 p. 57.). Photius musste in den Worten: *ἰσθμὸς γὰρ ὁ τράχηλος* für dies letzte jedoch *οἰσοφάγος* sagen. Der Abschnitt üb. *οἰσοφάγος* in Oribas. (ed. Bussemaker et Daremberg T. III, 338 fg.) ist nur zum Theil nach Galen. Ueber *Σαγγινατίου ὀνομασίαι τῶν μελῶν τοῦ ἀνθρ.* vgl. Daremberg Notices et extraits p. 133, und 144, 4 ein neues fragm. *περὶ σφυγμῶν*.

ἔχει, ἀλλ' εὐθὺς μετὰ τὸ στόμα τὴν κοιλίαν, ὥσπερ οἱ ἰχθύες, ὡς καὶ αὐτὸς ἐρεῖ
20. προϊών. σημείωσαι ὡς, ὃν τρόπον ἐστὶν ἡ κοιλία ἐν τοῖς ζῴοις, τὴν αὐτὴν ἀναλογίαν ἔχει ἡ γῆ ἐν τοῖς φυτοῖς καὶ ὡς κατειργασμένην τὴν τροφὴν ὑπὸ τοῦ ἐν αὐτῇ ἐμφύτου θερμοῦ λαμβάνει καὶ διὰ τοῦτο οὐ δέονται στόματος τοῦ καταλεαίνοντος[69]). πολλὰ δηλονότι καὶ τῶν φυτῶν τῷ μεγέθει ἀνάλογα. ἐπεί, ὡς αὐτός που ἐν τῷ περὶ ζῴων ἱστορίας φησίν[70]), ἐν ταῖς τῶν φυτῶν ῥίζαις οἷόν τις τέφρα εὑρίσκεται,
34. ἥτις (ἀνάλογον) ἀνάλογος ἂν εἴη περιττώματι. σημείωσαι ὡς τὸ αἷμα ἀποδείκνυσιν εἶναι τροφὴν τελευταίαν ἐν τοῖς ζῴοις ἀπὸ τῶν ἀγγείων τῶν πρὸς τὴν τῆς τροφῆς οἰκονομίαν τῇ φύσει κατασκευασθέντων. εἰ γὰρ τὰ πρὸς τὴν τῆς τροφῆς οἰκονομίαν κατασκευασθέντα εἰς τοῦτο πάντα λήγουσι καὶ συντελοῦσιν εἰς τὸ αἷμα ἀποτελεσθῆναι τὸ ἐν τῷ ζῴῳ λαμβανόμενον βρῶμα, τὸ αἷμα ἂν εἴη ἡ τελευταία τροφή.
30. δείκνυσι δ' αὐτὸ καὶ δι' ἑτέρων τινῶν. τὸ μεσεντέριον[71]) τοῦτο τοῖς μὲν κερασφόροις σιεατῶδές ἐστι, πιμελῶδες δὲ τοῖς μὴ κερασφόροις. διὰ μέσου δὲ τούτου αἱ φλέβες διήκουσαι τὴν τροφὴν ἐκ τῆς κοιλίας λαμβάνουσιν. αἰτία δὲ τούτου τοῦ μεσεντερίου ὑλικὴ μὲν τὸ γίνεσθαι ἐκ τῆς ἀποπιπτούσης πιωδεστέρας τροφῆς τῆς ἑλκομένης ὑπὸ τῶν φλεβῶν, τελικὴ δὲ τὸ εὐπεπτοτέραν παρασκευάζειν τὴν ὑπὸ
b, 4. τῶν φλεβῶν ἑλκομένην τροφήν, ἅτε πῖον καὶ διάθερμον. τοῖς περιττώμασι καὶ τὸ αἷμα συντάττει. περίττωμα[72]) γὰρ λέγεται καὶ τὸ αἷμα καὶ ἡ γονὴ τῶν ζῴων καὶ τῶν φυτῶν οἱ καρποί, πλὴν οὐ κατὰ τὸ σύνηθες τοῦ περιττώματος σημαινόμενον καθὸ τὰ τῶν ζῴων ἀποσιήματα καὶ τὰ ἄλλως ἄχρηστα τῶν ἐκ τοῦ σώματος ἀπεκκρινομένων περιττώματα καλοῦμεν κατὰ τοῦτο καὶ ταῦτα περιττώματα, ἀλλ' ὡς καιριώτατα μᾶλλον καὶ περιττά, καθάπερ καὶ τὸν σοφώτατον Ἀριστοτέλην
14. περισσὸν ἡμεῖς εἰώθαμεν λέγειν. σημείωσαι ὡς οὐ παντὸς ζῴου αἷμα ἴνας[73]) ἔχει,
25. διὸ καὶ οὐ πᾶν πήγνυται ἀλλὰ τὸ ἔχον ἴνας. αἱ γὰρ ἶνες γῆς· ἡ δὲ γῆ ξηρά. πόσων γὰρ ἐναίμων διενήνοχε ζῴων ἡ μέλιττα καὶ φρόνησιν, ἡ οὕτω δεινή τε καὶ εὐφυὴς πρός τε τὴν τῶν σίμβλων[74]) δημιουργίαν καὶ τὴν τοῦ μέλιτος ἐργασίαν
31. ἐξα ☐ θε ⁓ (sic) τῶν κηρῶν. οἷον ὁ πολύπους[75]), τῆς ἐμφύτου θερμότητος διὰ τὸν φόβον παντελῶς ἐκλειψάσης καὶ οἷον ἄψυχον καὶ ἀκίνητον διὰ τὴν παντελῆ ψυχρότητα ἐασάσης τὸ ζῷον. διὰ γὰρ τὸ πολὺ καὶ στεγανὸν τῆς παχύτητος ἀρ-

---

69) cf. Nicol. Damasc. de plant. ed. Meyer p. 12. 59. 70) hist. an. 531, b, 8 ist gerade vom entgegengesetzten die Rede, dass die Acalephe περίττωμα οὐδὲν παντελῶς φαίνεται ἔχουσα, ἀλλ' ὁμοία κατὰ τοῦτο τοῖς φυτοῖς; der Schol. bezieht sich wahrscheinlich auf de sens. et sensib. 445, 19 διὸ καὶ περιττώματα γίνεται ἢ ἐν αὐτοῖς ἢ ἔξω, ὥσπερ τοῖς φυτοῖς. Vgl. aber Schol. zu 650, b, 4. 71) Vgl. cap. 5 und 677, b, 12 fg. In Manuelis Philae versus de proprietat. anim. No. 42 quomodo animalibus cornua nascuntur, heisst es zu Anfang:

τοῖς κτήνεσι δὲ πᾶσι τοῖς κερασφόροις
ἐγγάστριος μὲν ἀκριβῶς ἡ θερμότης etc.

72) Vgl. 651, b, 16; 655. b, 35. 73) über die Bedeutung dieses Wortes vgl. Philippson ὕλη ἀνθρ. p. 21 fg. Ernst Meyer Gesch. d. Botanik I, 160. J. B. Meyer Arist. Thierkunde p. 434. Ideler Ar. Met. 2. 468. 488. 74) Schol. Theocr. Idyll. VII, 80. ed. Did. p. 57, a, 25: τὸ γοῦν πρὸς ὑποδοχὴν τῆς ἐργασίας αὐτῶν ἄγγος, σίμβλον καλοῦμεν, ὅπου τὸν κάματον τῶν σιμῶν βάλλομεν, σιμόβολόν τι ὄν. Vgl. Torstrick de anima p. 172. 75) das prächtige Farbenspiel hatte Ar. bei dem Chamaeleon (692, b, fin.) und bei den Cephalopoden (679, b) beobachtet. Hier ist nur von den von sehr zarten elastischen Membranen umgebenen Chromatophoren der letztern die Rede, die zuerst San Giovanni (Froriep's Notizen 1823. V. 215) näher untersuchte. Anders als Frénage, R. Wagner, Harless erklärte sie Brücke (Sitzungsberichte der Wiener Acad. 1852. VIII. 196). Vgl. Aubert in Sieb. u. Köllikers Zeitschr. 1862 S. 383.

γότερον μὲν μεταβάλλει πρὸς θερμότητα τὰ τοιαῦτα θερμανθέντα δὲ δυσμετάβλητά τέ ἐστι καὶ μᾶλλον θερμαίνουσιν ὡς ὁ σίδηρος καὶ ὁ λίθος. καὶ τὰς ἐπι- 651, 1.
τιθεμένας γὰρ τοῖς νοσοῦσι πυρίας[76]) διὰ κριθῶν ποιοῦσι ἢ ἄλλων τινῶν πολλάκις
κέγχρων ὡς στερεῶν ὄντων καὶ διὰ τοῦτο ἐπιπολὺ στεγόντων, ἢν ἂν ἐκ τοῦ πυρὸς
δέξαιντο. θυμωδέστεροι γὰρ καὶ ἐκστατικώτεροι τὴν φύσιν, ὡς καὶ ἄνωθεν εἶπεν. 13.
οἱ τὸ αἷμα ἰνῶδες καὶ παχὺ ἔχοντες. γεῶδες γὰρ ὂν τὸ τοιοῦτον ὑπαναπτικὸν
γίνεται πρὸς θυμόν. δυσκινητότατοι δὲ πρὸς ὀργὴν οἱ λεπτότερον τὸ αἷμα καὶ
καθαρώτερον ἔχοντες. καὶ κατὰ τὴν αἴσθησιν δὲ ὁμοίως. ἀμβλυτέραν μὲν γὰρ
ἑκάστην τῶν αἰσθήσεων ἔχουσιν οἱ παχύτεροι τὸ αἷμα καὶ γεωδέστεροι, καθαρω-
τέραν δὲ τοὔμπαλιν καὶ ἐναργεστέραν οἱ λεπτοτάτου καὶ καθαρωτάτου μετέχοντες
αἵματος[77]). διττός ἐστιν ὁ ἰχώρ, ὅτε τοῦ αἵματος γεννητικός, ὃν καὶ δυνάμει δεκ- 18.
τικὸν θερμότητος εἶναί φαμεν, ἄπεπτος γὰρ ὢν ἐνεργείᾳ ψυχρός ἐστι, καὶ ὁ λε-
γόμενος σεσημμένος ἰχώρ, ὃς οὐδὲν ἄλλο ἢ διέφθορος αἷμά ἐστιν, ὃν καὶ αὐτὸς
ἐξ ἀνάγκης ἰχῶρα ὠνόμασε. διότι τούτων ἑκάτερον τό τε στέαρ καὶ ἡ πιμελὴ αἷμά 25.
ἐστι πεπεμμένον. αἷμα γοῦν οὐκ ἔχοντα τὰ ἄναιμα, οὐδὲ τούτων τι. πιμελὴ[78])
δὲ στέατος διαφέρει κατὰ τό, τὸ μὲν στέαρ τὰ μὴ ἀμφώδοντα ἔχειν καὶ τὰ κερα-
σφόρα καὶ ἁπλῶς τὰ πολὺ ἔχοντα τὸ γεῶδες, ῥύγχη τε καὶ πλῆκτρα[79]) μεγάλα καὶ
ῥίζας πολλὰς καὶ στραγάλους[80]) ἐπιφερόμενα, τὰ δέ γε πιμελήν, τά τε πολυσχιδῆ
καὶ ἀμφώδοντα καὶ μὴ κερασφόρα καὶ τοὐναντίον, ἄτινα ἐλάττονος τῆς ὕλης μετ-
έχοντα. — σημείωσαι δι' ἣν αἰτίαν οἱ ἰχθύες οὐκ ἔχουσι στέαρ[81]). πολυσχιδῆ· ὡς 34.
ὁ κύων ἡ κάτα καὶ τὰ τοιαῦτα· πολυσχιδῆ γὰρ ταῦτα κατὰ τοὺς πόδας εἰσίν[82]).
βλάπτει μὲν γὰρ πρὸς τὴν αἴσθησιν καὶ ἀμβλὺ καὶ δυσνοητότατον τὸ ζῷον ποιεῖ 37.
τὸ στέαρ καὶ ἡ πιμελὴ ὑπερβάλλοντα καὶ τὴν συμμετρίαν ὑπερεκπίπτοντα· κατὰ
πολὺ δὲ πάλιν ἐλλείποντα ἀδυνατοῦν καὶ νοσαζόμενον διὰ δυσπεψίαν τὸ ζῷον ἀπο-
τελοῦσι· συμμέτρως δ' ἔχοντα πρὸς εὐαισθησίαν τε καὶ πρὸς ὑγείαν χρησιμεύουσιν.
πῶς τῇ ὑπερβολῇ φθείρουσιν ἡ πιμελὴ καὶ τὸ στέαρ λέγει. τὸ ζῷον γάρ φησι ζῷόν b, 2.
ἐστι κατὰ τὸ αἰσθητικὸν μόριον· ἤγουν τὸ ζῷον ἢ ζῷον οὐσίωται καὶ εἰδοποιεῖται
κατὰ τὸ αἰσθάνεσθαι. οὔτε γὰρ ἡ οὐσία οὔτε τὸ ἔμψυχον εἰδοποιεῖ τὸ ζῷον. ἔστι
γὰρ καὶ τὸ φυτὸν οὐσία ἔμψυχος ἀλλὰ καὶ τὸ αἰσθητικόν. (?) ζῷον γάρ ἐστιν

76) Vgl. Oribar. opp. ed. Bussemaker et Daremberg II, 862 u. 896, wo auch die betreff. Abbildungen. 77) Vgl. Harvey de generat. an. Exercit. LII. de sanguine, prout est pars principalis p. 196. 78) Mit Ausnahme von Rufus (appell. part. 64 *πιμελὴ δέ ἐστι παρέγχυμα λευκὸν λιπῶδες ὃ καὶ στέαρ καλοῦσιν*) wurde die Arist. Unterscheidung von *πιμελή* und *στέαρ* (in den Probl. kommt nur das erstere vor 880, b, 35; 882, 22; 887, b, 25; 891, 23) von Späteren meist unverändert beibehalten. Vgl. die hauptsächlichsten Stellen bei Oribas. B. I in Anm. p. 587 u. B. IV 526 das Schol. 79) Wenn auch *ῥύγχος* u. *πλῆκτρον* zu denen gehört, worin das erdige Element eine bedeutende Rolle spielt (vgl. Meyer Ar. Thierkunde p. 418), so haben sie jedoch hier keinen Sinn. Der Schol. konnte sie nur hinzufügen in Erinnerung an 694, 23, wo mit *T* b. zu lesen ist: *τὸ γὰρ γεῶδες ἐν τῷ σώματι καὶ ἕξορμον ἐκ τούτου τὰ χρήσιμα μόρια γίνεται πρὸς τὴν ἀλκήν·* und wo dann als Beispiele *ῥύγχος ὀκληρότητα, πλῆκτρα, ὀνύχων μέγεθος* angeführt werden; dem letzten aber entspricht das hier von Ar. hinzugefügte *ἀστράγαλος* nicht, weil er hier die sogenannte Afterklaue der Ruminantia bezeichnet. 80) Zu *ἀνακαλαβώτης ἀσπάλαξ ἀσπάραγος ἀσκαμωνία* u. a. von Lobeck (Technol. 54 Proleg. 141. Patholog. 142 u. besonders p. 13 fg. vgl. Daremberg Notices et Extraits I, 128, 129) besprochenen ist auch wohl diese Form hinzuzufügen, die in den Lex. fehlt. Vgl. Athen. III, 86, f. *στραβήλους, ἀστραβήλους* u. Heldreich, die Nutzpflanzen Griechenlands *σπαράγγια* S. 82. *στραγάλια* S. 71. 81) Vgl. 520, 12 und dazu Schneider IV, 329 fg. 82) *πολυσχιδῆ* werden von Ar. genannt *κύων* 7m. *ἄνθρωπος λέων* 4m. *λύκος* 3m. *ἀκέρατα ἀλώπηξ θώς ἵππος* 2m. *ἔλαφος μῦς πάρδαλις ὄρνιθες ἄρκτος* und der Hase 1m. *κατὰ πόδας* fügte der Schol. hinzu, weil 663, 10 dies Wort auch von den Geweihen, 495, b, 1 von der Lunge des Menschen gebraucht wurde.

οὐσία ἔμψυχος αἰσθητική, ἀλλὰ μὴν καὶ ἡ σάρξ καὶ τὸ ἀνάλογον ταύτῃ αἰσθη-
16. τικόν[83]). ἤγουν γονὴ καὶ σπέρμα ἐπὶ τῶν ἀρρένων, καταμήνια δὲ ἐπὶ τῶν θηλειῶν.
21. περιττώματα δὲ ταῦτα καλεῖ ὡς ἀπὸ τοῦ σώματος ἐκκρινόμενα. ἤγουν ἀρχὴ σπέρ-
24 ματος. ἀρχὴν γὰρ σπέρματος ἐτίθεντο τὸν μυελὸν οἱ περὶ Πλάτωνα[84]). πολλοῖς.
τῷ Πλάτωνι καὶ τοῖς περὶ ἐκεῖνον. ὅτι ἐκ τῆς τοῦ αἵματος φύσεώς ἐστι καὶ ὁ
μυελός, δηλοῦσι τὰ τῶν ἔτι νεωτάτων ζῴων ὀστᾶ ἔχοντα ἐντὸς αἱματώδη τὸν μυε-
λόν. ἐπειδὴ γὰρ ἐκ τοῦ γεωδεστέρου καὶ παχυτέρου αἵματας τὰ ὀστᾶ ἡ φύσις δε-
δημιούργηκεν, ἐφρόντισεν, ἵνα καὶ τὴν τροφὴν τούτων ἐντὸς ἀποταμιεύσῃ, καὶ μέντοι
καὶ ἐναποκέκλεικε τῶν ὀστέων ἐντὸς φύσιν τινὰ αἱματώδη, ἵνα ἐκ ταύτης ἔχωσι
τρέφεσθαι. ἥτις ἐν τοῖς ἐμβρύοις ἔτι ἄπεπτος οὖσα καὶ μήπω μεταβληθεῖσα εἰς
μυελὸν αἱματώδη φαίνεται, καὶ τοῦτο δεῖγμα ποιεῖται τοῦ καὶ τὸν μυελὸν αἵματος
εἶναι. διὰ τοῦτο καὶ τὰ λίαν πυκνόιατα καὶ ἰσχυρὰ τῶν ὀστῶν ὀλίγον ἢ οὐδόλως
ἔχουσιν ἔσω τὸν μυελόν. κατηνάλωκε γὰρ ἡ φύσις τὴν τούτων τροφήν, ἣν ἔμελλεν
ἐντὸς αὐτῶν ἀποταμιεῦσαι εἰς τὴν τῶν ὀστῶν ἁπλῶς δημιουργίαν καὶ σύστασιν.
σημείωσαι ..... καὶ ὡς ὁ ἐν τοῖς ὀστοῖς μυελὸς ἐξ αἵματος ἔχει τὴν γένεσιν, ὡς
32. δηλοῦσι καὶ τὰ βρέφη αἱματώδη ἔχοντα τὸν μυελόν. χρόας. τὸ δὲ περιττεύει καιὰ
ἀτθίδα διάλεκτον καὶ παρ' Ὁμήρῳ δὲ καὶ παρ' ἄλλοις τῶν ποιητῶν εὕρηται τοῦτο[85]).
ἀλλὰ γλίσχρος τε καὶ νευρώδης ὡς καὶ αὐτὸς ἐρεῖ προϊών, ὡς ἂν τοὺς σπονδύλους
τε πάντας τῆς ῥάχεως διαλαμβάνοι ἀσφαλῶς καὶ συνέχοι καὶ πρὸς τὸ συνεχῶς
κυπτάζειν τὸ ζῷον μὴ ἐμποδίζοι .....[86]) ἰστέον ὡς ἐν τοῖς ἰχθύσι τοῖς μὴ ἔχουσιν
ὀστᾶ ἀλλ' ἄκανθαν ῥαχίτης ἐστὶ μυελὸς μόνος ..... ὡς γὰρ ὁ ἄιρακτος[87]) δι' οὗ
νήθουσιν αἱ γυναῖκες τοὺς ἐν αὐτῷ σπονδύλους συνέχει καὶ οὐκ ἐᾷ διαπίπτειν,
ἐπειδὰν δὲ ἐξαιρεθῇ, διαπίπτουσιν, οὕτω τρόπον τινὰ καὶ ὁ ῥαχίτης μυελὸς συνεκ-
652, 28. τικός ἐστι τῶν τῆς ῥάχεως σπονδύλων[88]). σημείωσαι ὡς μᾶλλον ἡ φύσις προνοου-
μένη τοῦ ζῴου τὸν μὲν ἐγκέφαλον ψυχρὸν πεποίηκε τὸν δ' ἄλλον μυελὸν θερμόν,
ἵνα ἀντανισοῖ τὸ ἐν τὴν τοῦ ἑτέρου ὑπερβολὴν καὶ οὕτω εὖ ἔχοι τὸ ζῷον καὶ ὅτι
b, 3. ὁ ἐγκέφαλος ψυχρὸς καὶ ξηρὸς καθ' αὐτό, κατὰ δὲ συμβεβηκὸς ὑγρός. ἰδιοπεριό-
12. ριστος γὰρ φαίνεται. τῆς θερμότητος δηλαδή, ἄνευ γὰρ ταύτης οὔτε χυλοποιη-
θείη οὔτε αἱματωθείη ἂν πεφθεῖσα ἡ προσαχθεῖσα τροφὴ τῷ ζῴῳ. τὸ γὰρ ἔμφυτον
θερμόν ἐστι τὸ πέττον, ὡς καὶ αὐτὸς ἐρεῖ προϊών. οὐ μὴν ἀλλ' οὐδὲ προκριθήσε-

---

83) Schubert Gesch. d. Seele I, 226. 84) Plat. Tim. p. 73. *καὶ τὴν μὲν τὸ θεῖον σπέρμα οἷον ἄρουραν μέλλουσαν ἕξειν ἐν αὐτῇ περιφερῆ πανταχῇ πλάσας ἐπωνόμασε τοῦ μυελοῦ ταύτην τὴν μοῖραν ἐγκέφαλον* ... p. 86. *τὸ δὲ σπέρμα ὅτῳ πολὺ καὶ ῥυῶδες περὶ τὸν μυελὸν γίγνεται, καὶ καθαπερεὶ δένδρον πολυκαρπότερον τοῦ εὐμμέτρου πεφυκὸς ᾖ* ... p. 91. *διὰ τῆς ῥάχεως μυελὸν ξυμπεπηγότα, ὃν δὴ σπέρμα ἐν τοῖς πρόσθεν λόγοις εἴπομεν.* 85) Vgl. Lobeck Phryn. 396. 86) Die auch jetzt noch verbreitete Volksmeinung, von der sich nicht (vgl. cap. 7 Anf.) Ar. frei zu machen wusste (vgl. Meyer p. 434 Philippson 12 fg Schubert Gesch. d. Seele I, 272 fg.) hat der Schol. durch das Wort *νευρώδης* in noch höherem Grade, denn dem ganzen Zusammenhange nach kann er nur Sehnen darunter verstehen. Verwechselten doch auch geübte Aerzte wie Asclepiades, Rufus u. a. noch häufig *νεῦρον σύνδεσμος τένων*, weshalb Herophilus für Nerven lieber den Arist. Namen *πόροι* beibehalten wollte, Gal. de usu part. X, 12 ed. Kühn III, 813. 87) Vgl. *περὶ κόσμου* 401, b, 15. ed. Kapp 325 fg. Strab. ed. Kr. I, 169, 2 mit der Erklärung von Groskurd. 88) Was im Phryn. 113 über das in Okens Isis 1837 p. 169 fg. ausführlich gedeutete Thier *σφονδύλη* Lobeck äusserte „in Ar. h. an. nuper modo *σφ.* modo *σπ.* editum", das gilt auch von *σηόνδυλος*. Bekker schreibt 11 mal *σφ.* (651, b, 34; 686, 21; 497, 16; 506, 28; 513, b, 16. 25. 30. 31; 516, 11. 12. 13; 2mal *σπ.* (654, b, 16; 692, 3); *σπ.* hat 3m. Cod. U; 2m. S (auch *σποδ.*); 1m. YZPD^{s}. Vgl. über diese Wortbildung Kuhn in Zeitschr. f. vergl. Sprachforschung 1855 p. 15 fg. und über das sachliche u. a. Pollux ed. Bek. p. 85.

ται ἢ ἐξομοιωθήσεται τῇ σαρκὶ ταύτης χωρίς. τούτων δὲ μὴ προγεγονότων πῶς ἂν καὶ τραφείη τὸ ζῷον; ναὶ μὴν ἀλλ' οὐδὲ κινηθείη ποθέν ποι μὴ θερμότητος ὑπούσης αὐτῷ. τὸ γὰρ ὀρεκτικὸν πνεῦμα τὸ ἐκ τῆς καρδίας ἀναδιδόμενον, ὃ δὴ τῆς κινήσεώς ἐστι αἴτιον, ὡς ἐν τῷ τέλει τοῦ περὶ ψυχῆς τρίτου βιβλίου εἴρηται[89]). διὰ θερμότητος καὶ ὑπὸ[90]) θερμότητος ἀνάγεταί τε καὶ γίνεται. ὅτι ὁ ἐγκέφαλος 26. ψυχρὸς γέγονε διὰ τὸ μεταψύχειν τὸ ἐν τῇ καρδίᾳ ζέον. σημείωσαι ὡς τοῦ (ἐν) 32. τῷ ἐγκεφάλῳ γειτονοῦντος διὰ τῶν μικρῶν φλεβῶν αἵματος διειδοῦς[91]) ὄντος καὶ λεπτοῦ, ὅταν συμβῇ εἶναί τισιν ἐγκέφαλον ψυχρότερον τοῦ δέοντος, ῥεύματα κινοῦνται διὰ τὸ τῇ αὐτοῦ ψυχρότητι τὸ διὰ τῆς τῶν φλεβῶν ἀναθυμιωμένης τροφῆς περίττωμα εἰς ἰχῶρα καὶ φλέγμα μεταβάλλεσθαι[92]). ἡ μεγάλη ἐν δεξιοῖς ἐπὶ τῷ 29. τοῦ ἥπατος μέρει, ἡ δ' ἀορτὴ ἐν ἀριστεροῖς ἐπὶ τῷ τοῦ σπληνός .....[93]) ἀμφότεραι μὲν οὖν αἱ φλέβες αὗται ἐκ τῆς καρδίας μέχρι τῶν μηνίγγων ἡ μὲν ἐκ δεξιῶν ἡ δὲ ἐξ ἀριστερῶν ἀνέρχονται, πλὴν ἡ μὲν μεγάλη κατ' εὐθυωρίαν ἐκ τῆς καρδίας πρόεισι μέχρι τῆς μήνιγγος, ἡ δέ γε ἀορτή, ἣν καὶ κοίλην ὡς ἔφην καλοῦσιν οἱ ἰατροί, ἐκ τῆς καρδίας μικρόν τι κάτωθεν προϊοῦσα εἶτα αὖθις ἀνακάμψασα μέχρι τῆς μήνιγγος ἄνεισι καὶ αὐτή· εἶτα εἰς μικρὰ καὶ πολλὰ φλεβία κατατεμνόμεναι καὶ ἀμφότεραι παρηγοροῦσι διὰ τοῦ ἀνιόντος ἐκ τῆς καρδίας θερμοῦ ψυχρὸν τυγχάνοντα τὸν ἐγκέφαλον. λεπτός ἐστιν ὑμὴν ἡ μῆνιγξ τὴν ὑγρότητα[94]) ἐγκεφάλου 30. ἔνδοθεν περιέχων. ἔνθα μὴ αἱ τῶν ἐξ (ἔξωθεν) ἀκτίνων ἀνακλάσεις, ὡς ἐν τοῖς 653, 6. μετεωρικοῖς[95]) φησι, φθάνουσι. καὶ γάρ, ὡς ἐν τῷ περὶ αἰσθήσεως καὶ αἰσθητῶν[96]) 8. εἶπεν, ἀρίστου φυσικοῦ ἐστι τὸ μέχρι τῶν ἰατρικῶν κατανταῖν λόγων, ὥσπερ καὶ ἰατροῦ τὸ ἄρχεσθαι ἀπὸ τῶν περὶ φύσεως. ἡ δὲ πραγματεία αὕτη ἧς μνημονεύει οὐχ εὑρίσκεται νῦν[97]), φαίνεται[98]) δὲ ὡς γέγραφε καὶ οὗτος ἰατρικήν. οἷον διὰ 13. κόπον πολλάκις ἤ τι τοιοῦτον ἄλλο. ἐν γὰρ τῷ περὶ ὕπνου μονοβίβλῳ διαφόρους[99]) μὲν αἰτίας καὶ ἄλλας τοῦ ὕπνου φησίν, ἐξαιρέτως δὲ δύο ταύτας, ὧν τὴν μίαν ἢ

89) 433, b. Vgl. Rose 169. 90) über διὰ u. ὑπὸ c. gen. cf. Schol. 749, a, 20 fg. u. 48 fg. 91) In der correspondirenden Stelle 457, b, 30 — 458, 25 ist λεπτὸν gleichfalls mit καθαρὸν verbunden, aber παχὺ nicht wie hier mit πολὺ sondern 2m. mit θολερόν, die lat. Vers. haben turbidissimus turbulentus. Weil nun in unserer Stelle gleichfalls 2 Vers. turbido haben, weil διειδὴς nicht dem πολὺ wohl aber dem θολερὸν entgegengesetzt ist, ist statt πολλοῦ zu lesen θολεροῦ (vgl. Ar. ed. Didot Praef. V, 7). 92) Vgl. Meyer 399. Rose 176. Oribasius III, 539. 93) ἡ μεγάλη (vgl. Philippson p. 30. Hippocr. de morbo sacro ed. Dietz 155 — 160), die vena cava superior s. descendens und die durch die rechte hintere Längenfurche der Leber, durch das foramen quadrilaterum in das atrium dextrum des Herzens sich einsenkende vena cava inferior s. ascendens. Ueber den Verlauf der aorta vgl. Gal. ven. diss. c. q. ed. Kühn II, 817. de usu part. XVI cap. 12 (Kühn IV, 332) de puls. ad tirones c. 1 (Kühn VIII, 454) de plac. Hipp. I, 7 (Kühn V. 198). Hippocr. ed. Littré I, 182. 207 bis 209. de morb. sacr. ed. Dietz p. 22. 94) das Gehirn ist ὑγρὸν nur bei jungen oder schon in Zersetzung begriffenen Thieren. μῆνιγξ kommt bei Ar. immer nur, wenn auch in verschiedenen Bedeutungen, im Sing. vor (420, 14; 438, b, 2; 495, 7 fg.; 514, 17; 744, 10; 781, 20. dann probl. 961, 38. b, 4. Usener Alex. Aphrod. probl. Progr. 1859 S. 5, 5.) Genauer werden die Gehirnhüllen beschrieben von Erasistratus; er beschreibt (Gal. ed. Kühn V, 603 fg.) die dura mater (ἡ μῆνιγξ ἡ σκληρή), pia mater (ἡ μαλακὴ καὶ λεπτὴ μ. von Herophilus χοροειδὴς genannt), Aderhautgeflechte (χοροειδῆ πλέγματα), und deshalb gebraucht der Schol. oben μ. im Plur. Das Wort selbst erklärt Gal. (de an. adm. IX. 2): τοῦτον τὸν ὑμένα λεπτὴν ὀνομάζουσι μήνιγγα κατὰ δή τι παλαιὸν ἔθος, οὐκ οἶδ' ὅπως νῦν μόνοις τοῖς περὶ τὸν ἐγκέφαλον ὑμέσι φυλαχθείσης τῆς προσηγορίας. ὠνόμαζον γὰρ οὐ τούτους μόνους τοὺς ὑμένας ἀλλὰ καὶ πάντες οἱ παλαιοὶ μήνιγγας. Vgl. Daremberg notices et extraits S. 124. 95) 340. 341. 348, a gesammelt bei Brandis 1050 fg. 96) 436, a, 17. b, 1. 97) Alex. in Ar. de sensu et s. 94. τὸ δὲ περὶ ὑγιείας καὶ νόσου, εἰ ἐγένετο, οὐ σώζεται. 98) Vgl. Rose 177. Thiel 26. 46. Brandis 91. 1189. 99) 456, b wird ausgeführt ἔκνοια καὶ πνιγμός τις καὶ λιποψυχία (9) ἐκ τῆς περὶ τὴν τροφὴν ἀναθυμιάσεως (18) ἡ πρώτη ἡλικία (457, 3).

μάλιστα φαίνεται κἀκεῖσε ἀρεσκόμενος κἀνταῦθα προστίθησι σαφῶς πάνυ. ἡ δὲ ἑτέρα ἥδε ἐστίν. ὥσπερ τῷ πυρί φησι ξύλων ἐπιτιθέντων ἡρεμεῖν ἀναγκάζεται διὰ τῆς ὕλης τὴν πολυπλήθειαν ἡ ἐνοῦσα καυστικὴ δύναμις τούτῳ, ἐστ' ἂν ἀναζωπυρήσῃ τε τὰ ἐπικείμενά τε ταύτῃ ἀναρρωσθεῖσα συγκατακαύσειεν, οὕτω καὶ οἱ ἐκ τῆς τροφῆς ἀναγόμενοι περὶ τὸν ἐγκέφαλον καπνώδεις ἀτμοί, καὶ ὑπ' ἐκείνου ψυχθέντες, καταχθέντες δὲ πάλιν, καὶ τῇ καρδίᾳ τῷ καιριωτάτῳ μέρει τοῦ ζῴου ἐπιπωματίσαντες, τὸ ὅλον ζῷον ἠρεμεῖν ἀναγκάζουσι καὶ ἀκινητεῖν καὶ οὕτως ὑπνώττειν. ἄχρις οὗ τὸ ἐν τῇ καρδίᾳ θερμὸν ἐπικειμένης αὐτῷ τροφῆς ἐπιλαβόμενον πανιελῇ ἀλλοίωσιν καὶ πέψιν ἐργάσηται. συμβαίνει δέ ποτε, εἰ σφόδρα ὑγροτάτη καὶ πολλὴ ἐστιν ἡ τροφή, καὶ τὸ ἐν τῇ καρδίᾳ πολλάκις κατασβεννύναι θερμόν, καὶ οὕτως τοῦ καιριωτάτου μέρους σβεσθέντος ὅλον ἀπονεκροῦσθαι τὸ ζῷον. ὡς καὶ ἐπὶ τοῦ πυρὸς συμβαίνει, εἰ πλείων τοῦ δέοντος ὕλη καὶ ὑγροτάτη σφόδρα ἐπιτεθείη αὐτῷ. θᾶττον
14. γὰρ αὐτὸ κατασβέννυσιν. οἱ ἤδη πρὸς ὕπνον τραπῆναι μέλλοντες. τοῦ γὰρ πυρὸς ψυχθέντος καὶ ἐν τῷ περὶ τὴν καρδίαν τόπῳ πεπτωκότος καρηβαρεῖ τὸ ζῷον καὶ
24. κλίνει τὴν κεφαλήν. χεδροπὰ[100]) τὰ ὑπὸ χειρὸς δρεπόμενα λέγεται ὡς φακῆ καὶ κύαμος καὶ τὰ τούτοις ὅμοια. ὅτι δὲ χεδροπὰ ἐψηθέντα σκληρύνεται καὶ ξηραίνεται δῆλον ὡς ἐπὶ τοῦ ἀληλεσμένου κυάμου· οὕτος γὰρ καλῶς ἐψηθεὶς εἶτα ψυχ-
28. θεὶς σκληρύνεται καὶ ξηραίνεται. ἀσφαλῶς πρόσκειται τὸ ὡς κατὰ μέγεθος[101]). εἰ γὰρ εἴη ὁ ἄνθρωπος ὑποδεκαπλάσιος ἐλέφαντος, οὐκέτι καὶ ὁ τοῦ ἀνθρώπου ἐγκέφαλος ὑποδεκαπλάσιός ἐστι τοῦ ἐγκεφάλου τοῦ ἐλέφαντος ἀλλ' ἴσως οὐδὲ ὑποιρι-
32. πλάσιος. τὴν αἰτίαν φησὶν τοῦ διὰ τί μόνον τῶν ζῴων ὁ ἄνθρωπός ἐστιν ὄρθιος καί φησι διὰ τὸ πλεῖστον ἔχειν ἐγκέφαλον· καὶ γὰρ ψυχρὸς ὢν φύσει ἀναλόγου δεῖται θερμοῦ πρὸς τὸ ἐλθεῖν εἰς τὸ σύμμετρον. διὰ ταύτην οὖν τὴν αἰτίαν πολλοῦ ὄντος τοῦ θερμοῦ καὶ φύσει πεφυκότος ἀνωφεροῦς συμβαίνει παρὰ τοῦτο ὄρθιον τὸν ἄνθρωπον γίνεσθαι, ἅτε δὴ κατ' εὐθυωρίαν τοῦ θερμοῦ φερομένου καὶ τοι-
34. οῦτον τελεσιουργοῦντος αὐτόν. τῆς ὑγρότητος δηλαδὴ καὶ τῆς ψυχρότητος. ὑπερβολικαὶ γάρ εἰσι αὗται ἐν τοῖς ἐμβρύοις, καὶ διὰ τοῦτο τὸ βρέγμα[102]) τῆς κεφαλῆς τούτοις βράδιστον στεγανώτερόν τε καὶ παχύτερον γίνεται· χρησιμεύει γὰρ αὐτοῖς
b, 24. εἰς τὸ ἐξατμίζεσθαι τὸ πολὺ τῆς ψυχρότητός τε καὶ τῆς ὑγρότητος. κατὰ ταύτην γὰρ τὴν αἴσθησιν τὸ ζῷον τοῦ μὴ ζῴου χαρακτηρίζεται πρώτως[103]), ὅθεν κἂν τοῖς περὶ ψυχῆς[104]) ὁ Ἀριστοτέλης φησὶν εὐλόγως ἐν παντὶ σώματι τὴν ἁπτικὴν αἴσ-
26. θησιν κατεσπάρθαι παρ' ὅσον συγκινδυνεύει ταύτῃ τὸ ζῷον. τὸ δὲ οὐ συνειλημμένον ἀντὶ τοῦ συμφυές. συμφυὲς γάρ ἐστιν ἡ μῖ (sic) σὰρξ ἀλλ' οὐ χωρὶς ὥσπερ

---

100) über das Wort vgl. Schol. Nic. Th. 752 fg. Gal. att. viet. rat. t. VI 44. Erot. in vocc. Joan. ad Hipp. nat. pueri II, 213. Lobeck Paralip. 292. Proleg. Path. 291. Path. 506 (was er aber zu Herodian ad calc. Phryn. p. 455 über φακῆ bemerkt ist abzuändern durch eine Stelle des Phanias bei Athen. X, 406. c.) Für den weitern Begriff καρπὸς des Ar. setzt der Schol. τούτοις ὅμοια, also die Leguminosae Juss. Was in den versch. Jahrhunderten unter χεδροπὰ verstanden wurde (vgl. Orib. T. I. 573 fg.), ist hier nicht am Orte zu erklären, sondern nur, wie aus σκληρύνειν u. ξηραίνειν hervorgeht, dass der Schol. wie Theophr. (h. pl. VIII, 1, 1) die χεδροπὰ den σιτώδη entgegensetzte, sie wie dieser (c. pl. IV, 7, 4) Erot. u. Hesych. für synonym mit ὄσπρια hielt, nicht wie häufig im Jahrh. des Gal. = δημητριακά. Die Anmerkung von Frantzius p. 275, 35 findet durch dies Schol. ihre Bestätigung. 101) nämlich beim Manne $^1/_{37}$, bei der Frau $^1/_{47}$ des gleichzeitigen Körpergewichtes. 102) Vgl. Daremberg not. et extraits S. 123 fg. 103) Vgl. Trendelenburg de an. p. 346. Ideler Met. 2, 435. Waitz Org. 1, 325. 104) de anima 413, b, 1—10.

ὁ ἀήρ. ὥσπερ γὰρ ἡ διαφάνεια τοῦ ἀέρος διαπορθμεύει τὰ χρώματα χωρὶς ὕλης[105]) πρὸς τὴν κόρην ..... οὕτω καὶ ἡ σὰρξ πρὸς τὸ ἔμφυτον θερμόν, ὅπερ ἐστὶ πρῶτον αἰσθητικὸν τῆς ἁφῆς[106]). εἴ τι τοιοῦτον[107]). σημείωσαι ὡς αἱ ἐν τοῖς ποτα μοῖς 33. 654, 8. εὑρισκόμεναι χελῶναι αἰμύδαι[108]) εἰσίν, αἱ δὲ ἐν τοῖς χέρσοις κυρίως χελῶναι .... χελώνῃ καὶ αἱ αἰμύδες ἐοίκασι, πλὴν μελάντεραι οὖσαι διενηνόχασιν. σημείωσαι δὲ ὅτι, ἐὰν ἀφέληταί τις τὴν τῆς χελώνης καρδίαν, ἴδοι ἂν πάλιν ζῶσαν αὐτὴν μέχρι τινός. τευθίδες εἰσὶ τὰ παρ' ἡμῖν κοινοτέρως καλούμενα καλαμάρια[109]). 21. ὑπέγραψε] ἀντὶ τοῦ ἤνεγκεν ὑπεζωγράφησε, καὶ ὑπεστήσατο τὰ μεταξὺ χόνδρου καὶ 24. ὀστοῦ, οἷον τό τε ξίφος καὶ τὸ ὀστοῦν[110]), ἵνα μὴ ἀσυνάρτητα πρὸς ἄλληλα τὰ τούτων μόρια εἶεν. αἱ μὲν τῆς ῥάχεως ἁρμονίαι συνεχίζουσι πρὸς αὐτὴν τὰ κῶλα b, 18. τῶν ζῴων. συνδέσμους ταῦτα ὀνομάζει ὁ Γαληνός· συνδετικὰ γὰρ καὶ συναπτικὰ 25. δυοῖν μορίοιν εἰσὶ πρὸς ἄλληλα τιθέμενα μεταξὺ καθάπερ ἁπαλὴ καὶ μαλθακή τις στοιβὴ μεταξὺ τῶν τε σανίδων τῆς νηὸς καὶ τῶν αὐταῖς ἐπιτιθεμένων λεπτοτέρων ἀγγείων, ἵνα μὴ προσκρούοντα καταρρήγνυνται. καὶ γὰρ ἔνια μὲν τῶν ζῴων καὶ 655, 5. ἐντὸς καὶ ἐκτὸς ᾠοτοκεῖ, ὡς τά τε πτηνὰ καὶ τῶν ἰχθύων οἱ πλείους, ἔνια δὲ ἐκτὸς μὲν ᾠοτοκεῖ ἐντὸς δὲ ζῳοτοκεῖ, ὡς ὅ τε θαλάσσιος κύων καὶ ἀλλάττα. δύο γὰρ οὗτος ἔχει ὑστέρας καὶ ἐν μὲν τῇ πρώτῃ ᾠὸν φαίνεται· ἡνίκα δὲ τοῦτο τελειωθὲν τῇ δευτέρᾳ ἐπέλθῃ, ζῷόν τε γίνεται καὶ τοιοῦτον ἐξέρχεται. ἔνια δὲ περὶ ὧν καὶ νῦν ὁ λόγος ἐστὶ καὶ ἐντὸς καὶ ἐκτὸς ζῳοτοκεῖ, ὡς οἵ τε ἄνθρωποι καὶ τὰ τετράποδα. σκληρὰ γὰρ ὄντα καὶ ἀλλήλοις ἀντίτυπα τὰ τῶν λεόντων ὀστᾶ προσκρουό- 15. μενα καὶ συντριβόμενα ἀλλήλοις τὸν ὑποκείμενον αὐτοῖς ἀέρα ἐκπυροῦσι καὶ ὑπανάπτουσιν. σελάχη λέγεται τὰ πλατέα τῶν ἰχθύων ἃ καὶ λυγιζόμενα καὶ καμ- 23.

ἐπ
πτόμενα ποιοῦνται τὴν κίνησιν ἀπερειδόμενα τῇ περιφερείᾳ τοῦ σώματος αὐτῶν καὶ κυρτούμενα. ἤγουν θραυστόν. διὸ καὶ οἱ βάτοι καὶ οἱ τοιοῦτοι τῶν ἰχθύων 25. 26. χόνδρον ἐντὸς ἔχοντες σκληρήδερμοί εἰσιν ἐκτός. διὰ τί τὰ ὦτα χονδρώδη καὶ 31. οὐκ ὀστώδη; σημείωσαι ὡς ὁ χόνδρος ἐζυμωμένον ἐν αὐτῷ τὸν μυελὸν καὶ οὐ κεχωρισμένον ἔσωθεν ἔχει ὥσπερ τὰ ὀστᾶ. τὸ λεγόμενον κατασκευαστικόν ἐστι τοῦ 34. διὰ τί οἱ τῶν πεζῶν ζῴων χόνδροι σκληρότεροί εἰσι τῶν ἐν τοῖς σελάχεσι χόνδρων. λέγει οὖν ὅτι οἱ ἐν τοῖς πεζοῖς ζῴοις χόνδροι κεχωρισμένους ἔχουσι τοὺς ἐν αὐτοῖς μυελοὺς καὶ καθ' αὑτοὺς ὥσπερ καὶ τὰ ὀστᾶ, καὶ διὰ τοῦτό εἰσι σκληροί. ἐν δὲ τοῖς σελάχεσιν ὁ μυελὸς ἀνακεκραμένος ὢν μετὰ τῶν χόνδρων καὶ οἷον ἀνεζυμω-

105) de anima 425, b, 22 steht ἄνευ τῆς ὕλης. 106) Vgl. Prantl. Ar. über die Farben p. 147 fg. 107) so corrigirte schon der Schol. für ἐπί E. 108) Hiernach ist Meyer p. 311 zu corrigiren. Die ἐμύς sonderte wie schon Plin lib. 32 § 32 ed. Sill. der Schol. als 3te Gruppe ab. Die Untersuchung, ob darunter Sphargis mercurialis Merr, Trionyx aegypticus Geoffr. oder eine andere zu verstehen sei, würde hier viel zu weit führen. Vielleicht sind 2 Namen anzunehmen, und daher mag das handschriftliche hier erwähnt werden. In ed. Did. steht stets ἐμύς, bei Bek. meistentheils (654, 8; 506, 19; 558, 8; 671, 31. 33; 713, 17; 470, b, 18; 475, b, 28. ἐμύς dagegen 589, 28; 600, b, 22. Die Codd. geben: αἰμύδων ESYU, αἰμίδων LP, αἰμὶς EPSUY, αἱ μῦς PE^{a}, αἱ μῦδες SUY, ὁ μῦς D^{a}, μῦς PA^{a}C^{a}D^{a}, μῦες S, μύδες LMP, μῦδες PA^{a}D^{a}, ἐμὶς C^{a}, ἐμῦδες PZ, ἐμύδων ZM, Galen de comp. med. II, 2 ἀμύδα, Plin. l. l. emydas, Hesych. ἐμύς. Durch solch Schwanken ist auch in die alten lat. Uebersetzungen grosse Verwirrung gekommen; manche geben lutaria, Gaza (589, 28; 600, b, 22) mus aquatilis, wie auch schon bei Plin. in dieser Bedeutung mures marini vorkommt. A. Niphus hat wohl mydae gelesen, wenn er sagt: mydae de genere testudinum a calore luteo dictae, quae in aquis inveniuntur, ut inquit Plinius. 109) Vgl. Schol. Opp. Hal. 1, 428 τὰ λεγόμενα κ. 432 τὰ κ. 3, 166 τευθίδες δ' εἰσὶ τὰ κοινῶς λεγόμενα κ. 178 καλαμαρίου. Ermenins anecd. med. graeca p. 247. 110) das sogenannte os sepiae.

μένος[111]) μαλακωτέραν ἀπεργάζεται τὴν φύσιν αὐτῶν, ὥσπερ ἔλαιον πίττῃ μιχθέν. καὶ γὰρ καὶ τοῦτο μαλακωτέραν τὴν πίσσαν ἀποτελεῖ μιχθὲν μετ' αὐτῆς. εἰπὼν δὲ ἀμυέλους τοὺς ἐν τοῖς πεζοῖς χόνδρους, καίτοι ἔχονιας μυελόν, σαφηνίζων ἐπήγαγε τὸ κεχωρισμένῳ μυελῷ, ὡς ἂν εἰ ἔλεγε μὴ γὰρ πάμπαν ἀμύελοι τυγχάνουσιν. ἔνεστι γὰρ αὐτοῖς μυελός. ἀλλ' ἐπειδὴ κεχωρισμένος ἐστὶ καὶ καθ' ἑαυτὸν ὥσπερ καὶ ὁ οἶνος ἐν τῷ ἀμφορεῖ καὶ οὐδ' ἀναμεμιγμένος οὐδ' ἀνακεκραμένος μετ' αὐτοῦ
b, 10. τρόπον τινὰ ἀμύελός ἐστιν. χαυλιόδοντά[112]) εἰσιν ὅσα ὀξεῖς καὶ ἐπικαμπεῖς τοὺς ὀδόντας ἔχουσι· καρχαρόδοντα δὲ τὰ ὀξεῖς μὲν μὴ μέντοι ἐκφερομένους τοῦ στόματος ἀλλ' ἀραιοὺς ἔχοντα αὐτοὺς καὶ ἀλλήλοις οἷον ἔν τινι θήκῃ βεβλημένους, ὁποῖοί εἰσιν οἱ τῶν κυνῶν. καὶ Ἡσίοδος δὲ οὕτως αὐτοὺς ὀνομάζει λέγων (op. et dies 604) „καὶ κύνα καρχαρόδοντα κομεῖν". χαυλιόδοντα δὲ λέγεται παρὰ τὸ οἷον κεχαλασμένους ἔχειν τοὺς ὀδόντας τοῦ στόματος ἔξωθεν ἐκβεβλημένους, ὁποῖοί εἰσιν οἱ τῶν συῶν. σημείωσαι ὅτι αἱ θήλειαι τῶν συῶν οὐκ εἰσὶ χαυλιόδοντες. ἁρπεὲς[113]) γὰρ τοῦτο αὐταῖς, ὥσπερ καὶ ταῖς γυναιξὶ τὸ περιβάλλεσθαι ὅπλα πρὸς ἀντιπαρά-
33. ταξιν τῶν ἐχθρῶν. περιττώματα γάρ εἰσι τῶν φυτῶν οἱ καρποί, ἀλλ' οὐ κατὰ τὸ τοῦ ἀχρήστου περιττώματος σημαινόμενον οἱ καρποὶ οὕτω λέγονται ἀλλὰ κατὰ τὸ εὔχρηστον μᾶλλον. διττὸν γὰρ τὸ τοῦ περιττώματος σημαινόμενον, καθά που καὶ ἐν τῷ περὶ ψυχῆς εἴρηται .... ἰστέον δὲ ὅτι εὑρίσκονται κἀν τούτοις πολλάκις ἐπὶ
656, 1. τῶν ῥιζῶν αἰθαλώδη τινὰ περιττώματα. διαιρεῖται μὲν γὰρ εἰς ἀνομοιομερῆ τινα καὶ τῶν φυτῶν[114]) ἕκαστον, ὡς ὁ πρέμνος ὅδε φέρε εἰπεῖν κατὰ λόγον διαιρούμενος οὐκ εἰς πρέμνους ἀλλ' εἰς φύλλα τε καὶ φλοιὸν καὶ τὴν λεγομένην ἐντεριώνην, καὶ ἔτι εἰς αὐτὸ τὸ τοῦ πρέμνου ξύλον διαιρεθήσεται. ὁρᾷς ὡς καὶ τὰ φυτὰ ἀνομοιομερῶν μερῶν τινων μετέχουσι, πλὴν ἀλλ' οὐ τοσούτων ὅσων τὰ ἀπὸ τόπου εἰς τόπον μεταβαίνοντα ζῷα, ὡς ἂν τὴν τροφὴν ἐκεῖθεν πορίσοιντο. καὶ ἡ αἰτία δήλη καὶ εὔλογος. εἰς τί γὰρ ἂν καὶ χρήζοιεν τῶν πολλῶν ἀνομοιομερῶν μερῶν τὰ φυτὰ
12. τὴν τροφὴν ἐκ τῆς γῆς διὰ τῶν ῥιζῶν ἑτοίμως λαμβάνοντα; ὥσπερ γὰρ ὑπεράνω παντὸς τοῦ περιέχοντός ἐστιν ὁ οὐρανός, τὸν αὐτὸν τρόπον καὶ ἡ κεφαλή, ἥτις ἔοικεν οὐρανῷ, ὑπεράνω ἐστὶ τοῦ ὅλου σώματος τοῦ ἀνθρώπου καὶ κατὰ φύσιν.
19. οὔτε γὰρ αἰσθήσεώς ἐστι ζῴοις αἴτιος ὁ ἐγκέφαλος ὡς ἐκεῖνοί φασιν, καὶ αὐτὸς γὰρ καθ' αὑτὸν ἀναίσθητός ἐστιν ὡς ἐν ἄλλοις δέδεικται[115]), οὔτε τὰ σαρκώδη μόρια ἀναισθησίαν ἐμποιοῦσιν. αἰσθητικὴ γάρ ἐστιν ἡ σὰρξ ὡς ἐρεῖ προϊὼν[116]).
35. πόρον γάρ τινα ἐν τῷ ὑποζώματι ἔχουσι διὰ μέσης φλεβὸς μέχρι καρδίας διήκοντα καὶ τούτῳ αἰσθάνονται τῶν ὀσμῶν καὶ ἀκούουσιν οἱ ἰχθύες. τῶν δ' ἐντόμων ἕνια διά τινος ἀέρος αὐτοῖς ἐγκατῳκοδομημένου[117]) πρὸς τῇ καρδίᾳ, ᾧ καὶ βρομοῦσι.

---

111) die Handschriften bei Bek. bieten 30 ζωμῶδες Z, ὑμῶδες γρ. P. 36 ζωμώδη EPSY, daraus machte er μυξώδες, mit dessen Erklärung schon Frantzius 277, 46 nicht recht fertig wurde. Vergleicht man hiermit aber de generat. an. III, 4 und Plat. Tim. 66, B. 74, BCD. Nic. Alex. 521 und dessen Schol., so ist das von den Handschriften dargebotene ζυμῶδες wiederherzustellen. 112) Vgl. Schol. Oppian Hal. I, 170. 506. Lobeck Proleg. Path. 255. Paralip. 248. 113) warum nicht lieber das Ciceronianische sus Minervam? 114) Dietz Schol. in Hipp. et Gal. 161: φυτὰ δὲ καλεῖ ἡ παλαιὰ συνήθεια καὶ πόας κ. θάμνους κ. δένδρα. 115) 652, b, 5, wozu Frantzius bemerkt, dass diese Erfahrungen vielleicht von genau beobachtenden Aerzten herrührten, die bei Kranken mit penetrirenden Kopfwunden dergleichen Beobachtungen zu machen Gelegenheit hatten. 116) Vgl. 469 ,22 und Plat. Phaed. p. 96. B. 117) Vgl. 420, 9 (Trendelenburg 386).

περὶ τούτων δέ γε καταφανέστερον προϊοῦσιν εἰρήσεται. εἰρήσεται περὶ τούτων ἐν 6, b.
τῇ ἀρχῇ εὐθὺς τῆς περὶ αἰσθήσεως καὶ αἰσθητῶν πραγματείας λεπτομερέστερον[118]).
.... καὶ ἔτι ὅτι τὸ αἰσθητικὸν τῆς ἀκοῆς διὰ τοῦ ἐγκατῳκοδομημένου τῇ τῶν ὤτων 16.
ἕλικι ἀέρος ἐνεργεῖ, οὗ παραφθαρέντος ἢ ποσῶς τι βλαβέντος ἀνήκοον μένει τὸ
ζῷον .... ἔστιν ἐν τοῖς ὠσὶν ἀὴρ ἐγκατῳκοδομημένος συνεχὴς τῷ ἔξωθεν ἀέρι,
ὅστις ἐκ τούτου διαπορθμεύοντος τοὺς ψόφους λαμβάνων εἰσαγγέλλει ἐντὸς καὶ
οὕτω τρέφει καὶ τὸ ἐντὸς πνεῦμα[119]). ταύτην] ἤτοι τὴν καρδίαν· δι' ἣν δ' αἰτίαν 24.
ἡ καρδία ἔμπροσθεν παρὰ τῆς φύσεως τέτακται, ἐρεῖ προϊὼν ἐν τῷ τρίτῳ βιβλίῳ,
ὅτε περὶ τῶν σπλάγχνων τὸν λόγον ποιεῖται[120]) .... νῦν δὲ λέγει τὴν αἰτίαν τοῦ
εἶναι τὸν ἐγκέφαλον ἐν τοῖς ἔμπροσθεν, ὅτι ἔμπροσθέν ἐστιν ὁ ἐγκέφαλος διὰ τὸ
τὰ ἔναιμα μόρια, δι' ὧν αἱ αἰσθήσεις γίνονται, ἔμπροσθεν εἶναι. ταῦτα δὲ πάλιν
ἔμπροσθέν εἰσι, διότι καὶ ἡ καρδία, ἐξ ἧς τό τε αἷμα καὶ ἡ αἰσθητικὴ δύναμις διὰ
τούτων τῶν φλεβῶν ἀναδίδοται, ἔμπροσθέν ἐστιν. ἐπεὶ γοῦν τὸ μὲν ὄπισθεν μέρος
τῆς κεφαλῆς φλεβῶν ἐστέρηται, διὰ τῶν τοιούτων δὲ φλεβῶν ἐναίμων οὐσῶν ἡ αἰ-
σθητικὴ δύναμις τοῖς αἰσθητικοῖς ἔμπροσθεν κειμένοις διαπορθμεύεται, τὰ δὲ μέχρι
τῶν αἰσθητηρίων διήκοντα φλέβια συνάπτειν χρεία τῷ ἐγκεφάλῳ, ὡς εἴρηται,
ταῦτα πάντα, ἡ καρδία αἱ φλέβες τὰ αἰσθητήρια, ἐν τοῖς ἔμπροσθεν εἰκότως ἐστὶ
καὶ ὁ ἐγκέφαλος ἔμπροσθεν. ἢ ὡς καὶ ἐν ἄλλοις[121]) φησὶ διὰ τὸ τὴν καρδίαν ἔμ-
προσθεν κειμένην ψυχαγωγεῖν οὕτω τέτακται καὶ αὐτός. ἔχουσι μὲν γὰρ καὶ βλέ- 657, b, 16.
φαρον κάτωθεν ἀλλὰ διὰ τὸ παχύτερον εἶναι σχολαίως τῷ τοιούτῳ σκαρδαμύττουσιν.
ἀντὶ τούτου γοῦν ὑμένα τινὰ λεπτότατον καὶ διὰ τοῦτο εὐκαμπτότατον ἔχουσιν,
ᾧ συχνάκις μύουσι καὶ τὰ τοῖς ὀφθαλμοῖς προσπίπτοντα ἀποστέγουσιν. οὗτος ὁ
ὑμὴν ἀπὸ τοῦ κανθοῦ τοῦ πρὸς τῷ μυκτῆρι ἀρχόμενος μύεται. τοῦτο δὲ ἡ φύσις
πεποίηκεν, ἵνα ἀπὸ μιᾶς ἀρχῆς σύνεγγυς ὄντας ἀλλήλοις τοὺς ὑμένας ἀμφοτέρους
ἀποτελέσῃ. καὶ μᾶλλον ὁπηνίκα τι θηράσασθαι βούλοιντο. ἄνωθεν γὰρ εἰς ὕψος 27.
ἐπιμήκιστον[122]) ἀνιπτάμενοι καὶ τὴν τροφὴν ἐκεῖθεν κατασκοποῦντες ἀναλαμβά-
νουσιν, ὡς ἐπὶ τῶν ἰκτίνων[123]) καὶ τῶν ἀετῶν καὶ τῶν τοιούτων δῆλόν ἐστιν. καὶ 658, 4.
ἄλλως δὲ ὡς ἐφεξῆς φησι δυσδίοπτον, ἅτε δὴ στεγανὸν καὶ παχὺ πρὸς τὸν ἀέρα
τὸ ὕδωρ ἐστί. διὰ τοῦτο οὖν ὑγρόφθαλμοι οἱ ἰχθύες ἵνα καὶ εὔοπτοι .... διὰ
τὸ μὴ ἐνεῖναι τῷ ὕδατι τὰ προσπεσοῦντα τοῖς ὄμμασιν οἷά εἰσιν ἐν τῷ ἀέρι ψήγματα

---

118) Schol. Plat. rep. 354, 20. 119) Vgl. Torstrik de anima p. 147. 120) 665, b, 18 fg. 121) Vgl. z. B. 469, 4. 122) Alciphr. I, 22. vgl. Lobeck Paralip. 41. wo ähnliche Bildungen besprochen sind. 123) ἰκτῖνος schreibt Bek. bei Ar. überall (516, 16. b, 24; 563, 30; 592, b, 4; 594, 2; 600, 12. 17; 609, 20. 21; 610, 11) und nur bei der letzten Stelle giebt er aus P die Form ἰκτῖνος. Die verschiedenen πτώσεις dieses schwierigen Wortes bespricht ausführlich Lobeck Paralip. 170 und 171, das etymologische mit Berufung auf Grimm Gesch. d. D. Spr. 410 u. Pott etym. Forsch. I, 203 Förstemann in Kuhns Zeitschr. 1854 S. 57. Da es bis jetzt noch durchaus nicht sicher ist (vgl. Meyer Arist. Thierk. 297), dass ἰκτῖνος = Falco Milvus L., wie es z. B. der index zu den Schol. der Bucol. ed. Did. angiebt, so mögen hier noch die Stellen folgen, die Lobeck bei der Besprechung des Wortes ausser Acht lassen konnte. Suidas v. προκυλινδεῖσθαι. Schol. Hom. Venet. p. 447 ad Il. T. 350. Tzetz. Chiliad. V 413. Oppian de aucup. 5. Phile de anim. propr. v 688. 725. Festus v. jugere p. 303. Anonym. ap. Iriart. p. 311 B. Gloss. vett. „jugit, ἰκτὶν βοῖ". Varro ap. Non. Marc. p. 106. Scalig conj. Varr. p. 38 und ad Manil. astr. 5, 327 p. 387. lupire bei Vincent. Bellov. spec. nat. Carmen de Philomela v. 24. Plin. s. v. im Index ed. Sill. Lenz Zool. d. Gr. u. R. ist hierüber viel unvollständiger als p. 30 der alten Abth. v. Billerbeck de avib. ab Ar.... comm. — Der Schol. fasst an dieser Stelle die Rapaces als γένος wie Plat. Phaed. 82 a τὰ τῶν ἱεράκων καὶ ἰκτίνων γένη.

καὶ αἱ κονιορτώδεις θύελλαι. σημείωσαι περὶ τοῦ Λιβυκοῦ στρουθίου τοῦ παρ' ἡμῖν λεγομένου στρουθοκαμήλου[124])· οὗτος γὰρ καίτοι μὴ τρίχα ἔχων ἀλλὰ πτερὰ
ἔχει καὶ βλεφαρίδας. λεάζει] τῶν ποδῶν τῶν τε προσθίων καὶ τῶν ὀπισθίων. πᾶσα
γὰρ κίνησίς τε καὶ πρόσιψις ἀλέαν ποιεῖ. ..... κατὰ τὰ πρανῆ[125]) ὡς εἴρηται
δεδάσυνται τά τε τετράποδα, κατ' ἐκεῖνο τὸ μέρος ὅπερ ἐστὶ τὸ ἄνω ἔχουσι καὶ τὸ
βλεφαρίδιον. βραχείας] ὥσπερ τοῖς λέουσι καὶ τοῖς κατοικιδίοις αἰλούροις[126]) καὶ
b, 2. βουσὶ καί τοῖς ὁμοίοις. σημείωσαι ὅτι οἱ φαλακροὶ διὰ τοῦτο τρίχας οὐκ ἔχουσι
διὰ τὸ λίαν τὸ περὶ τὸν ἐγκέφαλον ὀστοῦν ἔχειν σκληρόν· ἱκανὸν γὰρ τοῦτο καὶ
ἄνευ τριχῶν καθὸ στεγανὸν εἰς φυλακὴν τῆς τοῦ ἐγκεφάλου ὑγρότητος. καθάπερ
ἐπὶ τῶν τετραπόδων γίνεται οἷον ἡμιόνων τε καὶ ἵππων καὶ τῶν τοιούτων. ταῦτα
γὰρ ὡς εἴρηται τὴν κάτω βλεφαρίδα οὐκ ἔχουσι, καίτοι καὶπὶ τούτων ἐπὶ πέρατι
τῷ τῶν βλεφάρων ἀποπέραιοι τὰ φλεβία ..... ῥύγχος δέ ἐστι προμήκης παρειὰ
ἀπὸ πλατέος εἰς στενὸν καταλήγουσα ὥσπερ ἐπὶ τῶν χοίρων καὶ ἄλλως ἐπὶ τῶν
659, 9. ὄρνεων. αὐλὸν γάρ τινα σαλπιγγοειδῆ ποιούμενοι καὶ πρὸς τῷ στόματι τοῦτον
τιθέντες ἐκπνεῖν καὶ εἰσπνεῖν διὰ τοῦ τοιούτου δύνανται τὸν ἀέρα κἂν τοῖς θα-
λαττίοις προσμένωσι κόλποις[127]). διὰ τοῦτο ὀπισθονόμοι ὀνομάζονται ὡς μὴ δυ-
νάμενοι ἔμπροσθεν νέμεσθαι ὡς τὰ ἄλλα τετράποδα. σημείωσαι ὡς ὀπισθονό-
μους[128]) λέγει μόνας τὰς τῇ τῶν κεράτων ἐκφύσει κωλυομένας νέμεσθαι καθὼς καὶ
τὰ ἕτερα ζῷα ἀλλὰ μᾶλλον ὑποχωρεῖ· εἰ γὰρ ἐπὶ τὰ ἔμπροσθεν προφθάνουσιν ἐμ-
b, 8. πεπῆχθαι τῇ γῇ τὰ αὐτῶν κέρατα. οὐκ ἂν δὲ τὸ ἐκ τῆς κεφαλῆς βάρος μικρὸν
τοῖς ὄρνισιν ἦν, εἴπερ ὠτά τε ἀπηωρημένα καὶ μυκτῆρας καὶ ῥῖνα καὶ σιαγόνα
μεγίστην ἡ φύσις τούτοις ἀπένειμεν. τούτῳ γὰρ τῷ ῥύγχει ὀρύσσουσιν οἱ ὄρνεις.
ἐλέγχονται γὰρ ὡς οἱ τοιοῦτοι πόροι πρὸς τῷ ῥύγχει ἀντὶ μυκτήρων εἰσὶν ἀπό
τε τοῦ ἀναπνεῖν καὶ ἀπὸ τοῦ ὑγρότητας ἐκεῖθεν ἐνίοτε μυξώδεις[129]) ἐκκρίνεσθαι.
14. εἴρηκε μὲν προλαβὼν ἐν τῷ προκειμένῳ βιβλίῳ, ὡς οἵ τε ἰχθύες καὶ τὰ τοιαῦτα
ὑαφραίνονται μὲν τῶν ὁμῶν καὶ ἀκούουσιν, οὐκ ἔχουσι δὲ οὐδὲ ὦτα προδήλως.

---

124) Zu Galens Zeit war dieser Name noch ungewöhnlich. vgl. de alim. 3, cap. 20. de prob. suc. alim. 6. Oribas. I, 108. Beckmann de hist. nat. vett. 150 adn. I „plura loca qui cupit, adeat Borchart. 2, 14 p. 222 qui Strabonem (16, 4, 11.) primum hac voce usum esse docet". Bei Constant. Manass. compend. chron. p. 108 ed. Par. 1665 heisst struthion der Papagei. cf. Okens Isis 1830 p. 831 fg. 125) was darunter zu verstehen sei, erklärt ausführlich Schneid. cur. post. IV, 1, 7, Frantzius 283, Karsch 60. 126) ausführlich behandelt in Okens Isis 1834, 1060 fg. 127) In der äusserst interessanten aber schwierigen Stelle des Ar. ist die Gestalt der ὄργανα nur aus dem Vergleiche zu erschliessen. Sie müssen, besonders bei einiger Tiefe des Wassers, sehr eng gewesen sein, weil frische Luft nur dann hineingezogen werden konnte, wenn der Kubikinhalt des ὀργανον geringer als der der Lunge war. Eine sorgfältige Zusammenstellung der Stellen aus den alten Schriftstellern gab Schneider ecl. phys. I 95 fg. II 67 fg. Ausgelassen wurde nur Ὀππιανοῦ ἁλιευτικῶν ἐξήγησις in ed. Did. p. 369, b, 35 fg. Für die Gesch. der Taucherkunst ist die Stelle unseres Schol. eben so wichtig wie jene bei Albertus magnus: „sicut ingeniantur, qui mergunt se sub aquis, diu manentes sub illis. Circa os enim apte componunt instrumentum concavum includens os et nasum apte continens ita, quod aqua ingredi non potest, et in centro illius longissimam infigunt fistulam, cujus orificium semper est in aëre super aquam, et per illud attrahentes aërem diu possunt manere sub aquis," oder jene bei Sinclair: „in hoc et sequenti negotio est illi sua ratio et modus operandi ingeniosissimus, qui multum a communi tritaque via est diversus. Non enim aërem superne descendentem ope tubi e corio inter os et aquae summum coextensi haurit, verum tantam aëris copiam secum deorsum portat, quanta respirationi per integram fere horam sufficiat". 128) Vgl. Athen. V, 221, e. 129) nicht zu verwechseln mit dem 655, a von Bek. gegebenem.

τὴν δ' αἰτίαν δι' ἣν οὕτως ἔχουσιν οὐκ εἶπεν οὔτε ἐκεῖ οὔτε ἐνταῦθα. λέγει δὲ ὅμως πρότερον αὐτὴν εἰρηκέναι, παρόσον δήλη ἐξ ὧν εἶπέν ἐστιν. ἐπεὶ γὰρ πνεύμονα οὐκ ἔχει τὰ τοιαῦτα τῶν ζῴων, οἱ δὲ μυκτῆρες χάριν τούτων εἰσίν, ἵνα αὐτὸν τῇ τοῦ ἀέρος[130]) εἰσπνοῇ τε καὶ ἐκπνοῇ παρηγορῶσι καὶ καταψύχωσι, μάτην δὲ οὐδὲν ἡ φύσις ποιεῖ, διὰ τοῦτο μυκτῆρας αὐτοῖς ἡ φύσις οὐ δέδωκεν. ἀποδέδωκεν δὲ τὸ αἰσθάνεσθαί τε τῶν ὀσμῶν καὶ τὸ ἀκούειν τοῖς μὲν ἐχθύσι διά τινος πόρου, ὃν ἐκ τῶν βραγχίων ἔχουσιν εἰς τὴν καρδίαν διήκοντα, τοῖς δ' ἐντόμοις οἷον μυίαις τε καὶ μελίσσαις καὶ τοῖς τοιούτοις διὰ τοῦ συμφύτου ἀέρος, ὃν ἐγκατῳκοδομημένον ἔχουσι. ταῦτα ἐν τῇ καρδίᾳ, ἐν τῷ ὑποζώματι[131]), ἵνα τὰς ἐκ τῶν τροφῶν ἐπισυναγομένας ἐν τοῖς τοιούτοις λιγνυώδεις ἀναθυμιάσεις τοῦ ἐμφύτου θερμοῦ τῆς καρδίας ἀναρριπίζῃ καὶ ἐξωθῇ, ἅμα δ' ἵνα καὶ τὴν ἔμφυτον τούτοις θερμότητα ἐγκαταψύχῃ, διὰ τοῦ ἐγκατῳκοδομημένου δὲ τούτοις ἀέρος καὶ κινούμενα τὰ τοιαῦτα τῶν ἐντόμων βομβεῖ[132]). διὰ τοῦ τοιούτου οὖν ἀέρος ἡ φύσις αὐτοῖς τὴν αἴσθησιν ἀντεπλήρωσεν. εἰ μὲν γὰρ μεγίστους ἔχουσι τοὺς ὀδόντας ὥσπερ 29.
οἵ τε βόες καὶ οἱ ἵπποι, μέγιστα ἔχουσι καὶ τὰ χάριν φυλακῆς ὄντα τούτων χείλη· εἰ δὲ βραχεῖς, μικρὰ ὥσπερ οἵ τε πίθηκες καὶ οἱ κατοικίδιοι αἴλουροι καὶ τὰ παραπλήσια. .... ὁ ἄνθρωπος .... αἰσθάνεται μὲν γὰρ τῶν πικρῶν τε καὶ τῶν γλυκέων 660, 1.
διὰ τῆς γλώττης καὶ ἔτι ἐκχυμίζει καὶ τοῖς ὀδοῦσι προσάγει ἐπὶ τῷ ἀκριβέστερον καὶ λεπτομερέστερον ὑπ' αὐτῶν καταλεανθῆναι τὰ βρώματα. αὕτη μὲν οὖν μία ἐργασία. δευτέρα δὲ τὸ μὴ μικρὸν πρὸς τὸν λόγον χρησιμεύειν τὴν γλῶτταν. διὰ τοῦτο γὰρ πλατεῖάν τε καὶ οὕτως ἀπολελυμένην ἔχουσι ταύτην καὶ μαλακήν, ἵνα ἀκωλύτως φθέγγεσθαι τούτοις εἴη. καὶ γὰρ τῶν γραμμάτων, ὡς καὶ αὐτός φησιν, ἔνια μὲν τῇ γλώττῃ ἐπεκτεινομένῃ καὶ προσκρουούσῃ τοῖς ὀδοῦσι φθεγγόμεθα, ὥσπερ τό τε δ καὶ θ καὶ ἄλλα, ἔνια δ' αὖ τῇ συμπήξει καὶ συστολῇ τῶν χειλέων, ὡς τό τε μ καὶ π καὶ τὰ τοιαῦτα· ἃ δεῖ πάντα καλῶς τε ἔχειν καὶ κατὰ φύσιν. καὶ προσέτι εὔκαμπτα καὶ ταχέως ἐκτεινόμενά τε ἔνθα χρὴ καὶ αὖ συστελλόμενα εἶναι καὶ τοὺς ὀδόντας ἀπαραθραύστους καὶ σώους φυλάττεσθαι. ψελλίζοι γὰρ ἂν ἢ τραυλίζοι καὶ ἀδιαρθρώτως ἢ μογιλάλως φθέγγοιτο ὁ κατά τι τῶν εἰρημένων ἐλλείπων. σημείωσαι ὅτι τοῦ ψελλίζειν καὶ τραυλίζειν ἡ ἐπὶ τὰ κάτω συνοχὴ τῆς γλώττης αἰτία ἐστί .... λέγει δὲ καὶ τοὺς πλατυγλωττοτέρους τῶν ὀρνίθων εὐφωνοτάτους τε εἶναι καὶ πολυφώνους. ἀπομιμητικοὶ γὰρ καὶ τῆς ἀνθρωπίνης φωνῆς αὐτῶν εἰσιν ἔνιοι, ὥσπερ οἱ ψίττακοι[133]) καὶ αἱ κίτται. λέγει δὲ πολυφώνους εἶναι τοὺς μικροτέρους τῶν ὀρνίθων καὶ πρὸς ἑρμηνείαν[134]) ἐνίοτε τῇ γλώττῃ χρωμένους ἀλλήλοις, οἷοί εἰσιν αἵ τε χελιδόνες καὶ αἱ ἀηδόνες καὶ ἔτι οἱ σμικρότατοι στρουθοί[135]). ἀφηγεῖται

130) dass der Zusatz *τοῦ ἀέρος* durchaus nicht überflüssig ist, ersieht man aus der Anm. auf S. 63 der Schrift von Karsch üb. dies Ar. Werk. 131) Vgl. Frantzius S. 284. Karsch S. 64. Daremberg notices et extraits S. 114. 132) der Ausspruch des Gram. (in Aldi Manut. gnom. coll. Valkenar. p. 229—331) *ἐπί σφηκὸς καὶ μελισσῶν βομβεῖν* wird erweitert von Sturz de vocibus anim. prolus. III adn. 43—49. V adn. 53 u. 80. 133) Vgl. Sturz l. l. V, 7, Beckmann de hist. nat. vett. p. 49 und sehr ausführlich Okens Isis 1830 p. 831 fg. Dieselbe Zusammenstellung *ὥσπερ ψ. κ. κ.* findet sich Athen. 9 p. 391 B. 134) Waitz I, 324 Brandis 156 Anm. vgl. Scheye de hist. syst. avium nonnulla p. 11. 135) Vgl. Paul. Aeginet p. 24 *τῶν μικρῶν στρουθίων* bei der Umschreibung der Stelle aus Galen de alim. facult. III, 19 (VI, 386) *στρουθῶν* ....

γὰρ καί τι περὶ αὐτῶν ὁ Φιλόστρατος τὸν τοῦ Τυανέως Ἀπολλωνίου βίον συγγράφων τοιοῦτον. ὡς ἴσταται μὲν ὁ Ἀπολλώνιος τοῖς παρευρεθεῖσι διδάσκων, ὡς χρὴ τοὺς πολλῶν εὐποροῦντας μεταδιδόναι καὶ τοῖς μὴ ἔχουσι, καὶ ὡς στρουθοί τινες, ἐν ᾧ πρὸς ἐκείνους ταῦτα ἐλέγετο, ἐπεκάθηντο τοῖς δένδροις ἡσύχως. εἷς δέ ποθεν στρουθὸς αὐτοῖς ἐπιπτὰς καὶ οἷον ὑποτονθορύσας καὶ ὀλίγα τινὰ προσφθεγξάμενος ἐξήγειρέ τε πάντας καὶ ἀναπτῆναι πεποίηκε. θαυμασάντων δὲ καὶ ὥσπερ ἐκπεπληγμένων ἐπὶ τῷ γεγενημένῳ τῶν παρεσιώτων, διηγήσατο αὐτοῖς ὁ Ἀπολλώνιος τὴν αἰτίαν· ὡς ἐν τῷ δεῖνι τόπῳ παῖς σῖτον φέρων προσώχθικε καὶ τὸν σῖτον σκορπίσας καὶ ἀμελῶς μετὰ ταῦτα ἐπισυνάξας παρὰ τὴν ὁδὸν ἀφῆκε τὸν πλείονα. ὁ δὲ στρουθὸς οὗτος ἐκεῖσε παρατυχὼν καὶ μὴ ἀνεχόμενος ὥσπερ μὴ αὐτὸς μόνος μετασχεῖν τοῦ εὑρήματος καὶ ἄλλοις τοῦτο μεμήνυκεν. ἀπῆλθον οὖν τινες ἐκεῖσε
8. καὶ εὗρον τὸ λεχθὲν ἀληθῶς γενόμενον. τοὺς περὶ τὰ μέτρα καταγινομένους φησὶ
25. ποιητάς. ὅσοις γὰρ ὁ χαλινὸς ἐπάγει τὴν γλῶτταν, οὗτοι τραυλίζουσιν. ἐνίοτε γὰρ
b, 17. ἡ φύσις πλεονάσασα ποιεῖ τοῦτο ὥσπερ τοὺς ἑξαδακτύλους. ὥστε εἰ μόνον τούτοις ἡ γλῶττα ἦν καὶ ἐν τῷ στόματι ὥσπερ ἡμῖν κατετέμετο ἂν ὑπὸ τῶν ἐν τῷ οὐρανῷ ὀδόντων. τὴν δ' αἰτίαν δι' ἣν οὕτω τοὺς τοιούτους ἔχουσιν ἐν τῷ γ' ἐρεῖ προϊών. σημείωσαι τὸ ὑλικὸν αἴτιον τῶν ἐν τῷ οὐρανῷ ὀδόντων. ἐρεῖ δὲ καὶ τὸ εἰδικὸν ἐν
32. τῷ τρίτῳ. οὐ γὰρ χρῄζει τῆς γλώττης εἰς βρωμάτων ἐκχύμισιν οὔτ' αὖ εἰς αἴσθησιν πλείονα τῆς τροφῆς ἰχθυώδη βίον ζῶν ὁ κροκόδειλος. ἐπὶ πολὺ γὰρ παρακατέχων τὴν τροφὴν ἐν τῷ στόματι ἐδέχετ' ἂν ὕδωρ ἐν τῇ κοιλίᾳ καὶ ἄπεπτον τὴν
661, 1. 5. τροφὴν ἐπεφύρει. ταύτην] οἵαν δηλαδὴ καὶ τὰ χερσαῖα ἔναιμα[136]). ἐν ᾧ δηλονότι τῆς τροφῆς αἰσθάνονται καὶ τὰ γλῶτταν ἔχοντα· τούτου γὰρ χρῄζουσι μόνου πρὸς
18. αἴσθησιν οἱ ἰχθύες. ἐν ᾧ κοίλῳ τὴν τροφὴν δεχόμενα τὰ τοιαῦτα τῶν ἐντόμων ἐντὸς παραπέμπουσιν. σημείωσαι ὅτι ἔνια τῶν ζῴων καὶ μᾶλλον τῶν ἐντόμων τὴν
24. γλῶτταν ἔχουσιν οἷον ἐλέφαντες τὴν προβοσκίδα. οἶστροι] κωνωποειδῆ ἔντομα καὶ ταῦτα τὰ ζῳύφια σφόδρα πολεμικώτατα τοῖς βουσίν· εἰσερχόμενα γὰρ τοῖς τούτων
34. ὠσὶ τὸν λεγόμενον οἶστρον αὐτοῖς ἐμποιοῦσιν. τίνος χάριν ὀδόντες ἐν ζῴοις εἰσίν. ἐν τῷ τέλει τοῦ δευτέρου βιβλίου περὶ τῶν αἰσθήσεων διὰ τί ἔμπροσθεν ὑπὸ τῆς φύσεως ἐτάχθησαν εἰπών, καὶ περὶ τῆς γλώττης τὸν λόγον προσεχῶς ποιησάμενος, συνεχίζων οἷον καὶ ταυτίζων τὴν διδασκαλίαν, ἅμα δὲ καὶ τὸν λόγον ἀνακεφαλαιούμενος, φησί, τῷ δὲ περὶ τῆς γλώττης λόγῳ συνεχὴς ἂν εἴη ὁ περὶ τῶν ὀδόντων, ἐπεὶ καὶ τῷ τόπῳ τε καὶ τῇ θέσει ἐστὶ συνεχής ..... τὸ γὰρ λεπτύνον καὶ εἰς μικρὸν κατατέμνον τὴν τροφὴν στόμα λέγεται· ὅθεν καὶ Ὅμηρος ἕρκος ὀδόντων[137]) ἀποκαλεῖ ..... διὰ τούτων πάντων τὸ τελικὸν αἴτιον τοῦ ὠδὶ τοὺς ὀδόντας τετάχθαι ὑπὸ τῆς φύσεως διέξεισιν. αὐτὸς δὲ καὶ ἀλλαχοῦ καὶ εἰδικὴν αἰτίαν προσεπιτίθησι καί φησιν εὐλόγως τοὺς μὲν ὀπισθίους ὀξεῖς καὶ στενούς. πᾶν γὰρ τὸ κατατετρημένον καὶ πόρους ἔχον εὐθὺ ὂν εἶτα ἐξ εὐθυωρίας[138]) καμφθὲν τὰς μὲν ἐμπροσθίους τῶν τρήσεων ἢ τῶν πόρων στενωτάτας καὶ σμικροτάτας ἐργάζεται, τὰς

136) E hat ταύτῃ, was Bek. nicht anführte. der Schol. hat das Pron. falsch verstanden.
137) Vgl. Daremberg notices et extr. S. 127. 138) Usener Alex. Aphr probl. 27, 12.

δὲ ὄπισθεν εὐρυχωροτέρας καὶ πλατυτέρας· τοῦτο οὖν καὶ ἐπὶ τῆς γναθου καμφθείσης γέγονεν. οἱ χρήσιμοι πρὸς] δὲ πρὸς EPSUY] τὸ δέ κατ' ἀττικὴν συνήθειαν b, 21.
περαττεύει καθάπερ πολλαχοῦ καὶ ἐν Ὁμήρῳ καὶ ἐν διαφόροις τῶν ποιητῶν. καὶ 662, 14.
ἄλλως δὲ οἱ γαμψοὶ τῶν ὀδόντων πρὸς τὸ τέμνειν τε καὶ ἕλκειν ἐπιτηδειότεροί εἰσιν.
ὡς τῶν ἰχθύων οἱ μέγιστοι. μύουρον εἶπε τὸ τῶν σαρκοφάγων ἰχθύων στόμα, ὅτι 27. 32.
ἐκ παχέος ἢ πλατέος εἰς λεπτὸν λήγει. τοιαύτη γάρ ἐστι καὶ ἡ τῶν μυῶν οὐρά.
εἶδος πτηνοῦ ὁ δρυοκόπος ἐστὶν ὀξὺ καὶ σκληρὸν τοσοῦτον ἔχων τὸ ῥύγχος ὡς καὶ b, 7.
δένδρα διατέμνειν αὐτῷ δύνασθαι. κορακώδη[139]) δὲ τὰ κατὰ τὴν μελανίαν κόραξιν
ἐοικότα λέγει, οἷαί εἰσιν αἵ τε κορῶναι καὶ τὰ τούτοις ὅμοια. στεγανόποδα[140]) λέγει 11.
τὰ μὴ ἐσχισμένους ἔχοντα τοὺς δακτύλους, οἷοί εἰσιν οἵ τε τῶν χηνῶν καὶ τῶν
νηττῶν. ὡς ἐπὶ τῶν δρακόντων καὶ ὄφεων ἐνίων. ἐπεὶ γὰρ ἡ γεώδης ὕλη πλεο- 25. 26.
νάσασα ἐν τοῖς ὄφεσιν ἤρκεσε μὲν καὶ εἰς γένεσιν φολίδων οὐχ ἧττον δὲ καὶ εἰς
ἔκφυσίν τινα κερατοειδῆ, φησὶν ὅτι κἂν ᾖ τούτοις κέρας, ἀλλ' οὖν οὐχ ἕνεκα βοη-
θείας χρῶνται τούτῳ. ἔστι γὰρ ἕτερον βοήθημα τοῖς ὄφεσιν ὁ ἰὸς ᾧ καὶ ἀμύνονται.
ἄχρηστα γάρ εἰσι τὰ κέρατα ταύταις διὰ τὸ μέγιστά τε εἶναι καὶ πολυσχιδῆ. κατ- 663, 8.
εσχισμένα γὰρ τὰ τῶν ἐλάφων κέρατα καὶ πολλαῖς παραφυάσι καταπεπύκνωται,
ὥσπερ καὶ τὰ δένδρα τοῖς κλάδοις. δριμὺ γὰρ καὶ σφόδρα δύσοσμον ἔχουσι τοῦτο, 15.
ὅθεν καὶ διωκόμενοι τῶν ζῴων τινὶ ἀφιᾶσιν αὐτό, τὸ δὲ διῶκον τῷ τοῦ περιττώ-
ματος δυσώδει ἀποπνιγόμενον εὐθὺς ἀποφεύγει. τῷ μὲν γὰρ μωνύχῳ διὰ τὸ 28.
ἀσχιστόν τε καὶ τὸ ἓν ἁρμόζει τὸ μονόκερων, τῷ δὲ διχηλῷ τὸ δίκερων διὰ τὸ
δισσαχῆ ἐσχίσθαι καὶ τὰς ὁπλάς[141]). ὅτι τὰ κέρατα στερεὰ μόνοις τοῖς ἐλάφοις b, 12.
ἤτοι ἀκοίλια. ἀναγκαίαν[142]) μὲν φύσιν τὸ ὑλικὸν αἴτιον κατὰ τὸν λόγον δὲ τὸ 22.
εἰδικὸν λέγει. ὁ δὲ νοῦς τοῦ ῥήματος τοιοῦτος· ἡ εἰδοποιητικὴ καὶ ὁριστικὴ τοῦ
ζῴου φύσις τῷ ἐκ τοῦ ὑλικοῦ αἰτίου τοιῷδέ τινι γενομένῳ καὶ ἐπὶ τελικῷ τινι
αἰτίῳ πολλάκις κατακέχρηται ὥσπερ καὶ τοῖς κέρασιν. τὰ κερατοφόρα οὐκ ἀμφό- 31.
δοντα διὰ τὸ ἀναλωθῆναι τὴν ἄνω γεώδη αὐτοῖς οὐσίαν ἐν τοῖς κέρασιν[143]). ὀδόν- 664, 1.
τας] τοὺς γομφίους μέντοι ἔχει. ταῖς γὰρ θηλείαις ἐμπλεκόμενα ἂν ἔν τινι εἰ ἦσαν 6.
τὰ κέρατα βλάβην παρεῖχον διὰ τὴν ἀσθένειαν. οἱ γὰρ ἰχθύες καὶ τὰ ἔντομα 14.
καὶ ἁπλῶς τὰ μὴ ἔχοντα πνεύμονα τῶν ζῴων αὐχένα[144]) οὐκ ἔχει, ἐπεὶ μηδὲ δεῖ-
ται τούτου μήτε πρὸς πέψιν μήτε πρὸς λέαινσιν τῶν βρωμάτων ἁπλῶς χρησιμεύ-
οντος. ὅσα μέντοι πνεύμονα ἔχουσι, χρῄζουσι τοῦ αὐχένος, ἅτε δὴ φυλακῆς καὶ
σκέπης ὄντος τῆς ἀρτηρίας, ἣν τῇ φύσει ἐδέησεν ἀποτελέσαι ὡς κοινὸν αὐλῶνα τῶν
σμικροτάτων ἀρτηριῶν, αἳ δὴ αὐτῇ τῇ μεγίστῃ ἀρτηρίᾳ ἡνωμέναι τε καὶ συμπεφυ-
κυῖαι κἀκ ταύτης τὸν ἐκτὸς εἰσπνεούσης (?) ἀέρα δεχόμεναι[145]), καὶ ταῖς τοῦ πνεύμο-

139) vgl. Meyer p. 301. 140) Ar. 692, b, 24; 693, b. 8. 20; 694, b, 3. 15; 695, 16; 714, 8. 11; 504, 7. 33; 593, 27. b, 15; 615, 32; 617, b, 19. 141) In der Anm. zu seiner Abh. über ὀδοντοτύραννος und σκώληξ (Bulletin de l'Acad. Imp. des Sc. de St. Petersbourg 1861 p. 335 fg.) hält Brandt den asinus cornutus für das Rhinoceros. 142) Vgl. Schol. 354, 42 fg. 355, b, 17 fg. 775, b. Philop. zu Phys. p. 132. Schopenhauer üb. den Willen in der Natur S. 51. 143) Usener Alex. Aphrod. probl. Progr. 1859 p. 32. 144) Nimmt man αὐχήν des Schol. u. des Ar. in dem Sinne, wie letzterer ihn 493, 5 definirt, so wird Frantzius Anm. zu dieser Stelle ziemlich überflüssig; aber freilich ist die Terminologie nicht constant und Sonnenburgs Ausspruch (Zool.-krit. Bemerk. p. 12) nach Vergleichung aller Stellen bei Ar. nicht gerechtfertigt. 145) Vgl. Trendelenburg de anima p. 393.

νος σύριγξιν ἢ σήραγξιν[146]) ἐπεισβάλλουσαι, (σομφώδης γὰρ καὶ κατατειρημένος
23. οὗτός ἐστι), παρηγοροῦσι αὐτὸν οὕτω καὶ καταψύχουσιν. περὶ οἰσοφάγου καὶ ὅτι
οὐ τοῦ τὴν τροφὴν ἕνεκα παρασκευάζειν ἐγένετο ἀλλὰ τοῦ δι' αὐτοῦ αὐτὴν διέρ-
33. χεσθαι[147]). διαιείνεται[148]) γὰρ ὁ οἰσοφάγος καὶ διίσταται μεγίστης τῷ ποσῷ ἀθρόον
b, 2. τῆς τροφῆς κατιούσης. ὡς ἂν προσκρούων τῷ στερρῷ καὶ ἀποπαλλόμενος ὁ ἐκεῖσε
εἰσιὼν ἀὴρ ἦχον ἀποτελοίη ἔνθεν κακεῖθεν περιδονούμενος. δεῖ δὲ καὶ λεῖον εἶναι
τὸ ἠχήσειν μέλλον, ἵνα μὴ τῇ ἀνωμαλίᾳ τούτου ὁ ἀὴρ εἰσιὼν καταθραύηται καὶ
συνιρίβηται. παρὰ ταύτας δὴ τὰς αἰτίας καὶ οἱ μὲν εὐφωνότατοι οἱ δὲ τοὐναντίον
δυσηχέστατοι τῶν ἀνθρώπων γίνονται. περὶ τούτων δὲ ἐν τῷ δευτέρῳ τοῦ περὶ
11. ψυχῆς ἀκριβέστερον διώρισται[149]). ὡς ἀπὸ τῶν διαφόρων ζῴων ἀνατομῆς ἐστιν
14. ἐναργές. πνεύμονος] εἰς ὃν ἡ ἀρτηρία καταλήγει. μετὰ τοὺς νεφροὺς αὕτη κεῖται.
ἐν τούτοις γὰρ τὸ παχύτερον καὶ συνισταμενώτερον (sic) τοῦ ὑγροῦ διηθούμενον ἐς
τὴν κύστιν τὸ λοιπὸν παραπέμπειαι. δύο δ' εἰσὶν αἱ κύστεις ὡς Γαληνός πού φησιν
24. ὧν μία μὲν αὕτη ἣ καὶ οὐροδόχον ἀγγεῖον, ἑτέρα δὲ ἡ χοληδόχος[150]). ὥσπερ οἵ
τε ἄνθρωποι καὶ τὰ τετράποδα ζῷα. ὅφις μέν τοι καὶ τὰ τοιαῦτα καὶ σύμπαντα
τὰ πτηνὰ διὰ τὸ ἔχειν πολὺ τὸ σκληρὸν καὶ γεῶδες καὶ ἄκαμπτον τὰ πολλὰ τὸ
δέρμα οὐκ ἔχει ἐπιγλωττίδα ἀλλ' ἀντὶ ταύτης σαρκωδέστερον τοῦ οἰσοφάγου τὸ
ἄνωθεν· ὅπερ εὐπετῶς διοιγόμενόν τε καὶ συγκλειόμενον τὴν τοῦ οἰσοφάγου χρείαν
32. ἀποπληροῖ. τῆς γλώττης γὰρ κινουμένης ἡνίκα ἡ τροφὴ ὑπὸ τῶν ὀδόντων λεαί-
νεται οὐδαμῶς αὕτη δήκεται ὑπὸ τούτων εἰ μὴ σπανίως. τὸ αὐτὸ δὲ καὶ ἐπὶ τῆς
665, 10. ἀρτηρίας· μόλις γάρ ποτε παραρρυήσεται ξηρὰ ἢ ὑγρὰ τροφὴ πρὸς αὐτήν. ἔμ-
προσθεν μὲν γάρ ἐστιν οὗ αἱ αἰσθήσεις κεῖνται· ὀπισθεν δὲ τὸ παρὰ τοῦτο. ἔνθα
19. μήτε αἱ αἰσθήσεις τὴν θέσιν ἔχουσι μήτ' ἐκεῖθεν ἡ κίνησις γίνεται. διαιρεῖ ἐνταῦθα
τὴν ἀρτηρίαν εἰς δύο καὶ τὸ μὲν ἀνωτέρω μέρος αὐτῆς, ὃ δὴ ἐγγίζει τῷ στόματι,
φάρυγγα[151]) ὀνομάζει, τὸ δὲ λοιπὸν μέχρι τοῦ πνεύμονος ἀρτηρίαν. διὰ τοῦτο καὶ

---

146) Vgl. über diese beiden Wörter Lobeck Technol. 136 adn. der auf Jacobs ad Philostr. 491 auch verweist u. Paralip. 131; Kuhns Zeitschr. f. vgl. Spr. 1, 268; 4, 160; 8, 126. Daremberg notices et extraits S. 130. Usener Alex. Aphr. probl. 30, 6. 147) Vgl. Stannius Zootomie der Fische S. 191. 148) Ueber *διάτασις* vgl. Fritzsch Ar. *περὶ φιλίας* p. 119. u. Schol. zu Orib. B. 4, 540: *διάτασίς ἐστιν ὁλκὴ σωμάτων εἰς τοὺς ἄνω καὶ κάτω τόπους.* 149) 420, b, 16 Vgl. hist. an. IV, 8; de aud. 800, 20. 150) Vgl. Usener Alex. Aphr. probl. Progr. p. 7, 27. Die betreffenden Stellen aus Galen hat Lobeck bei Besprechung beider Wörter angeführt in Phryn. p. 635, 654; über Bau und Verrichtung der Nieren ziemlich genaues bei Aretaeus caus. diut. II, 3 p. 52. 151) Diese Stelle ist sehr interessant wegen der Definition von *φάρυγξ*, das nach den Erklärungen der Gram. (vgl. Lobeck Phryn. 65) bald in den versch. Dial. mit versch. Genus dasselbe, bald ohne Unterschied des Dial. in masc. oder fem. Form verschiedene Körpertheile bezeichnen sollte, eins mit dem ebenso schwankenden *λάρυγξ* (vgl. Lehrs Aristarch p. 3). Bei Arist. kommt *ὁ φ.* vor: 664, 16. 17; b, 26; 665, 19; 420, b, 23; 508, 30 (dies ist zugleich die einzige Stelle, bei der Bek. eine Variante angiebt *τῇ φ.* PD^{a}); 535, 29; 536, 10; 637, 29; 1118, 32; 901, 1 cf. Usener Alex. Aphr. probl. p. 19, 11 *τοῦ λ.* p. 30, 6. *τὸν φ.* 903, 34. b, 29; 906, 1. *ἡ φ.* 664, 35. ohne Artikel 421, 4; 492, b, 27; 535, b, 15; 637, 33; 950, 4. *ὁ λ.* 950, 3; 499, 1; 535, 32. ohne Artikel 493, 6. Aehnlich wie des Philopon. Erklärung in Arist. II de an. I, a *φ. ὅτε μὲν θηλυκῶς λέγεται, σημαίνει τὴν κυρίως φάρυγγα — ὅτε δὲ ἀρσενικῶς, σημαίνει πολλάκις τὸν λάρυγγα* nicht befriedigen kann, ist es mit denen der Neueren von Muret (Ar. Eth. Nic.) an. In den Zusammenstellungen bei Zell (Nic. Eth. II, 112 fg.), Trendelenburg (de an. p. 393), Philippson (*ὕλ. ἀνθρ.* 50), Frantzius 290, Karsch 80 (welcher die missverstandene Stelle bei Frantz. abschreibt und dann in der Anm. vom „Unsinn" des Arist. spricht), Brücke und Lepsius in Kuhns Zeitschr. f. vgl. Spr. 1862 p. 265 fg. u. 442 fg. wird wie auch in der kurzen Stelle bei Schubert (Gesch. d. Seele I, 186) von allen frühern Schriftstellern hier abgesehen, öfter

ἑξῆς ἐπιφέρει „τὰ μὲν γάρ“· ἑνικῷ μὲν γὰρ ὀνόματι ἀνωτέρω ἐκάλει τὴν ἀρτηρίαν. νῦν δὲ εἰς δύο διαιρέσας ταύτην ὡς εἴπομεν πληθυντικῶς εἶπε „τὰ μέν“. ..... τὴν καρδίαν. παρεγκλίνει γὰρ μᾶλλον ἐν τοῖς ἀριστεροῖς αὕτη, ὡς ἐρεῖ 23.
προϊὼν ἐν τοῖς ἀνθρώποις, διὰ τὸ κατεψυγμένα ὄντα τὰ ἀριστερὰ παρηγορεῖν τῇ θερμότητι. ἢ ὥσπερ ἐπὶ τῶν πολυπόδων ἐρεῖ (685, 9) καὶ γὰρ ἐπὶ τούτων σύνεγγύς φησίν ἐστι τῷ στόματι ἡ ὀπὴ[152]) ἀφ' ἧς ἡ τῶν περιττωμάτων ἔκκρισις γίνεται, ὡς καὶ τοὺς ναυτίλους οἴεσθαι πλανωμένους ἀπὸ τοῦ στόματος ἐκκρίνειν αὐτούς· δι' ἣν δ' αἰτίαν ἐν τῷ δ' βιβλίῳ καταφανέστερον εἴπη. (?) ὥσπερ τῶν ἀνθρώπων καὶ τῶν 29.
λοιπῶν ζῴων τοῖς πλείοσιν. ἐνίοις γὰρ ὡς αὐτὸς ὁ Ἀριστοτέλης πού[153]) φησιν αὐτῶν τούτων ἐκλείπει ὁ σπλὴν ἄτε δὴ μὴ σφόδρα ὢν ἀναγκαῖος καὶ πρὸς τὸ ζῆν, καὶ ἄλλως ἱκανοῦ πρὸς τὴν τῆς τροφῆς πέψιν ὄντος τοῦ ἥπατος (670, 20). ἔν τισιν αὖ ὁ αὐτὸς καὶ οὗτος παραλλάττει τὴν θέσιν καὶ οὐκ ἐν τοῖς ἀριστεροῖς κεῖται ἀντιζύγως τῷ ἥπατι ἀλλ' ἄλλοσέ πη. ναὶ μὴν καὶ ὁ Γαληνὸς ἐν τῷ β' τῆς περὶ 33.
κράσεως πραγματείας καὶ ὁ Ἱπποκράτης ἐν τῷ περὶ διαπλάσεως[154]) τῶν κυομένων ἔκδηλα εἶναί φησι τὰ καιριώτερα τῶν σπλάγχνων καὶ τῶν μορίων εὐθὺς ἅμα τῷ πρώτως ἐν ταῖς μήτραις τὰ ἔμβρυα διαπλάττεσθαι. τὰ ἀμβλωθρίδια καὶ ἡμίτομα b, 1.
λέγει· δεύτερον ἐπιχείρημα τοῦτο πρὸς τὸν Δημόκριτον δεικνῦον ὡς κακῶς ἐδόξασεν 2.
οὗτος εἶναι σπλάγχνα καὶ τοῖς ἀναίμοις. ἔτι γὰρ ἐξετάζων τοῦτό φησιν ὥσπερ οὐχ ἅπασι ζῴοις τὰ ἐκτὸς μόρια πρόσεστι τὰ αὐτά, οἷον πᾶσι χεῖρες ἢ ὁπλαὶ ἢ ῥύγχη ἢ κέρατα ἢ πτίλα. ἀλλ' ἑκάστῳ τῶν ζῴων ἴδια καὶ κατάλληλα πεπόρισται παρὰ τῆς φύσεως ὄργανα τῇ πράξει καὶ τῷ βίῳ καὶ τῇ τοιᾷδε κινήσει, οὕτω δὴ καὶ ἐπὶ τῶν ἐντὸς ἔχει μορίων. οὐ γὰρ πάντα τῶν αὐτῶν μετέχει, ἀλλ' ἀνθρώπων μὲν καὶ τετραπόδων οἱ πλείους, ὡς ἔφαμεν, ἅπαντ' ἔχει τὰ σπλάγχνα, τὰ δ' ἄναιμα οὔ, καὶ τὰ πτηνὰ δὲ κύστιν οὐκ ἔχει, τῶν ἀναγκαιοτάτων καὶ τῇ αὐτῶν βιοτῇ προσφορωτάτων σπλάγχνων μετέχοντα, καὶ ἐπὶ τῶν ἄλλων ὁμοίως. τὸ κατὰ λόγον ἀντὶ 7.
τοῦ κατὰ ἀναλογίαν καὶ τοῦ ὅλου σώματος σύγκρισιν[155]). ἐφεξῆς δὲ ἐπιφέρει καὶ τὴν αἰτίαν τοῦ διότι τὰ νεογνά ἐστι μεγαλόσπλαγχνα, καί φησι διότι ἐν αὐτοῖς ἔτι τὸ τῆς ὕλης εἶδος ἐπικρατεῖ. προϊόντων δὲ καὶ αὐξανομένων τῶν ζῴων τῇ τοῦ εἴδους ἐπικρατείᾳ μορφουμένη καὶ εἰδοποιουμένη ἡ ὕλη τῶν σπλάγχνων ἑκάστου ἀνάλογος τῷ ὅλῳ σώματι γίνεται[156]). διὰ τὰ ἔντομα προσέθηκεν. ἐπὶ τού- 15.
των γὰρ οὐκ ἐνδέχεται μίαν εἶναι τὴν ἀρχήν, οἷον μυρμήκων ὄφεων σαύρων καὶ τῶν ὁμοίων, ἐπεὶ γάρ, ὡς καὶ αὐτὸς ἐρεῖ προϊών, μακρά εἰσι καὶ τῷ μεγέθει μή-

---

auf Stellen bei Galen verwiesen, die jedoch nur mit der grössten Vorsicht zu benutzen sind. Plato's Tim. cap. 32 u. 35 ist aber durchaus nicht ausser Acht zu lassen. Galen spricht üb. φ. de usu part. VIII, 1. de diff. puls. IV, 2. de Plac. Hipp. et Plat. I, 2. 6. VIII, 9. Daran lassen sich noch folgende Stellen aus Oribas ed. Buss. et Dar. reihen. B. III p. 232, 8 τῷ λαρ. (τῇ φ. F), p. 244, 37 γλώττῃ καὶ φαρ. καὶ λαρ. καὶ συζυγίαι (λαρ. συζ. V) = Gal. usu part. XI, 10. Al. fac. III, 5. Meth. med. XIV, 11. p. 245 τῷ λαρ. = de voc. et anhel. fol. 62. d; p. 308, 10 ἐκ τῆς τραχείας ἀρτηρίας καὶ φαρ. = Instr. odor. 4. usu part. VIII. 10. Plac. H. et Plat. VII, 5. Sympt. caus. I, 4; p. 328, 8 τὸ δὲ τρίτον ἀπὸ τῆς φαρ. ἀρτηρίαν = anat. admin. VII, 5 wo aber im Texte ἀπὸ τ. φ. fehlt. Ueber λαρ. = ἀνθερεών, λαιμός u. a vgl die treffliche Erklärung bei Daremberg Not. et Extraits p. 127 fg. 152) Vgl. mir. ausc. 831, 16, welcher Absatz nach Bek. nur in S^{c}T^{a} ist, und Lobeck Paralip. 309. 153) Vgl. die Stellen in Philippson ὕλη ἄνθρ. p. 42. 154) Vgl. Daremberg notices etc. S. 45. 155) über dies Wort vgl. die Anm in Orib. I, 591. 156) Ueber den Ar. Ausdruck vgl. Waitz II, 406.

κιστα. ἔτι δὲ ὀλίγον ἔχοντα τὸ θερμὸν τὰ τοιαῦτα ἐδέησε τῇ φύσει ἐν παντὶ τῷ τούτων σώματι κατ' ἐντομὰς τὸ ζωικὸν ἐγκατασπεῖραι θερμόν· διὰ τοῦτο γὰρ καὶ
16. τεμνόμενα πολλάκις τὰ τοιαῦτα ζῇ μέχρι πολλοῦ[157]). ἀπόδειξις ὅτι ἐκ τῆς καρδίας πάντα τὰ ἀγγεῖα τὴν ἔκφυσιν ἔχουσι καὶ ὡς αὕτη μόνη ἐστὶν ἀρχὴ ἐν τῷ σώματι.
666, 16. ἦγουν ἧττον ὁμοίως· ἢ γὰρ ὁμοίως πᾶσι χορηγεῖ ἢ ὀλίγον τι νεύει πρὸς τὸ ἀνο-
27. μοίως χορηγεῖν. τὸ δὲ αἷμα ἔχει ἡ καρδία ὡς τὸ ἀγγεῖον τὸν οἶνον. οὐ κεῖται γὰρ πρὸς τὸ μέσον ὡς ἡ καρδία ἐπ' ἴσης ἀφεστηκυῖα τοῦ σώματος ὅλου καὶ τῇ διὰ τῶν φλεβῶν ἐπιρρύσει τοῦ αἵματος αὐτὸ σύμπαν ἀρδεύουσα, ἀλλ' ἐπὶ τὰ δεξιὰ τὴν θέσιν ἔχει τὸ ἦπαρ. ἔχει δ' ἀντιπαλανιευόμενον καὶ οἷον ἀντιτιθέμενον ὅσον ἐπὶ τῇ θέσει, καὶ ἅμα ἑαυτῷ τὸν ζυγὸν ἀποπληροῦντα ὥσπερ τὸν σπλῆνα ἐπὶ τοῦ ἑτέρου μέρους κείμενον τοῦ ἀριστεροῦ. τὸ γὰρ ἀντίζυγον ἀπὸ μεταφορᾶς εἴρηται τοῦ ζυγοῦ, ὃν δύο τινὰ ἀλλήλοις ἀντίθετα τῷ τόπῳ καὶ τῇ θέσει ἀποπληροῦσιν. εὐλόγως δὲ τὸ „ἐν τοῖς μάλισθ' ἀπηκριβωμένοις" ἐπήνεγκεν· ὁ γὰρ σπλὴν ἐπί τινων ὡς μὴ ἀναγκαῖος ηφόδρα ἐκλείπει ..... ἀντίζυγον] ἦγουν ὁμόζυγον· ὡς γὰρ ὁ δεξιὸς
b, 2. ὀφθαλμὸς ὁμόζυγον ἔχει τὸν ἀριστερόν, οὕτως καὶ τὸ ἦπαρ τὸν σπλῆνα. καὶ εὐλόγως τὸ ὀξὺ καὶ στερεὸν τῆς καρδίας πρὸς τῷ ἀσαρκωδεστέρῳ μέρει κεῖται, δηλονότι τῷ στήθει. στερεὸν γὰρ ὂν καὶ παρὰ τοῦτο δυσπαθὲς καὶ στερεὸν δύναιτ' ἂν ἀντέχειν πρὸς τὸ τοῦ ψύχους σφοδρόν, καὶ ἄλλως δὲ ἐπειδὴ ὀξὺ ὀλίγης ἂν ἐπιφανείας τοῦ τοιούτου μέρους τῆς καρδίας ἡ ψύξις ἐφάπτειται καὶ οὕτως οὐκ ἂν πάσχοι. τὸ δὲ κοῖλον τῆς καρδίας μέρος, ὅπερ μανώτερόν τέ ἐστι καὶ πλατύτερον ἐπὶ τὰ σαρκοειδῆ καὶ ἀλεεινότερα μέρη τοῦ σώματος, τὰ ὄπισθεν δηλαδὴ ἃ καὶ πρανῆ καλεῖ ὁ φιλόσοφος, ἡ φύσις τέθεικε, καὶ οὕτω τῇ εὐπαθείᾳ τοῦδε τοῦ μέρους καὶ τῇ δυσριγότητι βεβοήθηκεν. ἐπὶ μὲν οὖν τῶν ἀνθρώπων ταῦτα· ἐπὶ δέ γε τῶν τετραπόδων καὶ ἄλλων ἐβοήθησε πρὸς τὸ μὴ εὐπαθὲς εἶναι τὸ ἐπὶ τῷ στήθει κείμενον τῆς καρδίας μέρος τὴν ἐκ τῶν μηρῶν σκέπην καὶ τὴν ἐκ τῆς κινήσεως τῶν
15. ποδῶν καὶ τήν? τῆς ἐπὶ τῷ στήθει προστρίψεως ἐγγινομένην ἀλέαν. ἀντὶ τοῦ πληροῦνται καὶ ἀποτελοῦνται αἱ κινήσεις δι' ἐκτάσεώς τε καὶ συστολῆς[158]) τῆς τῶν νεύρων ὧν ἡ ἀρχὴ ἐκ τῆς καρδίας ἐστί. τὸ γὰρ ὀρεκτὸν ὡς ἐν τοῖς περὶ ψυχῆς εἴρηται τὸ ὀρεκτικὸν μόριον κινοῦν τῆς ψυχῆς, καὶ κατ' ἐκεῖνο αὐτὸ ἀλλοιοῦν διανίστησι πρὸς αὐτό, τὸ δὲ διὰ τῶν ἐκ τῆς καρδίας νεύρων τὰ πορευτικὰ μόρια τοῦ
667, 10. ζῴου ἕλκον καὶ ἀνιὲν πρὸς τὸ ζῷον κινεῖ. νωθραὶ γὰρ αὗται, καὶ παρὰ τοῦτο
24. ἀσυμφανεῖς ἔχουσι τῶν καρδιῶν τὰς ῥαφάς. μικρῷ] οἷον ἐν βαλανείῳ φέρε εἰπεῖν.
27. ..... διὰ τῶν ἀδήλων πόρων εἰσερχόμεναι ψύξεις ἐκ τοῦ ἐκτὸς ἀέρος, δύνανται δ' αὗται διεισδύνειν μᾶλλον ἐπὶ ταῖς εὐρυτέραις τῶν φλεβῶν καὶ τῶν κοιλιῶν, ἃς καὶ καταψύχουσαι οὐκ ἐῶσι τῇ διαφορᾷ καὶ καταψύξει τοῦ αἱματός τε καὶ τῆς θερμότητος λιπανθῆναι τὸ ζῷον ..... σημείωσαι τὸν Ἀριστοτέλην ἐνταῦθα ἐναντιούμενον τοῖς ἰατροῖς. ἐκεῖνοι γὰρ τοὺς εὐρύτατα ἔχοντας τὰ ἀγγεῖα ἀθέρμους εἶναί φασι διὰ τὸ εὐρύνεσθαι ὑπὸ τῆς διαφυσήσεως τοῦ θερμοῦ· οὗτος δὲ μᾶλλον λέγει

157) Vgl. Scholien p. 812. Zeller 2, 480. Schubert Gesch. d. Seele 1, 141 fg. Encycl. Wörterb. d. medicin. Wiss. B. 3 p. 221 fg. 158) Vgl. Bernays Ar. üb. d. Wirkung der Tragödie S. 188. 3.

ψυχροὺς διὰ τὸ μὴ ἀνάλογον τῇ εὐρυχωρίᾳ τῶν ἀγγείων ἔχειν τὸ θερμὸν ἀλλὰ μᾶλλον ὑπὸ τοῦ ἄνος (sic) ἀέρος· καταψύχεσθαι. περὶ τούτων καὶ ὁ Γαληνὸς ἐν 30.
τῷ δευτέρῳ τῆς περὶ κράσεων πραγματείας τῷ Ἀριστοτέλει συμφθέγγεται. δοθιή- b, 5.
νων. δοθίνων PY, δοηνων Z] εἶδος φύματος αἱ δοθῖναι αἱ μικρότεραι καὶ βρα-
χύτεραι τῶν φυμάτων[159]) εἰσίν. τοῖς μὴ δυναμένοις δηλονότι ὅμοια ποιεῖν ἑαυτοῖς 25.
ὡς αἱ ἐκ σήψεως ταύρων[160]) γινόμεναι μέλισσαι καὶ τὰ τοιαῦτα. τὸ „ἐνίοις" διὰ
τὰ ἔντομα τῶν ζῴων ..... καὶ ὅτι μὲν μία ἐστὶν ἡ καρδία κατ' ἐνέργειαν τοῖς
ἐναίμοις ζῴοις οἷον ἀνθρώποις τε καὶ τειράποσι, ναὶ μὴν καὶ ἡ αἰσθητικὴ ψυχὴ
δῆλον παντάπασιν, ὅτι δὲ μία καὶ μόνη δύναμις ἀναντίρρητον καὶ σαφές· οὐ γὰρ
ἐν διαφόροις μορίοις τῶν τοιούτων ζῴων τὸ τὴν αἰσθητικὴν ψυχὴν πρώτως[161]) ἔχον
μόριον ἐγκατέσπαρται καθάπερ ἐπὶ τῶν ἐντόμων, ἃ δὴ πάντα τῇ ἐνεργείᾳ καὶ αὐτὰ
μίαν ἔχουσι τὴν καρδίαν, παρ' ὅσον τὸ ὑπὸ πασῶν τῶν αἰσθητικῶν δυνάμεων τῶν
ἐγκατεσπαρμένων τοῖς τοιούτοις ζῴοις ἀποτελούμενον ὡς ἀπὸ μιᾶς ἀποτελεῖται ἀρ-
χῆς. οὐ γὰρ ἡ πρὸς τῇ κεφαλῇ ἢ τῷ μέσῳ ἢ ὀπισθεν κειμένη αἰσθητικὴ δύναμις
ἀποκληρωτικῶς κινεῖ ἢ τρέφει ἢ αὐξάνει τὸ ζῷον ἀλλ' αἱ πᾶσαι ὁμοῦ. διὰ ταῦτα
τοίνυν μία κατ' ἐνέργειαν καὶ τοῦτ' ἐστὶν ἡ ψυχή[162]). παραφυομένων δηλαδὴ καὶ 668, 11.
λαμβανουσῶν τὴν ἀρχὴν ὡς ἀνωτέρω εἴρηται ἐκ τῶν δύο φλεβῶν, ἵης τε μεγάλης
φημὶ καὶ τῆς ἀορτῆς. ἀποφυάδες[163]) γὰρ τούτων αἱ λοιπαὶ σύμπασαι φλέβες εἰσὶ
κατατεμνόμεναί τε καὶ σύμπαντι τῷ σώματι μεριζόμεναι καὶ τὸ αἷμα πανταχοῦ
παραπέμπουσαι. σημείωσαι ὅτι ὁ ἱδρὼς διὰ τῶν σμικρῶν φλεβῶν ἔξω ῥεῖ[164]).
ἄλλους] λείπει ἐνταῦθα ἡ εἰς πρόθεσις, ἵν' ᾖ εἰς πολλοὺς ὀχετοὺς δηλαδὴ καὶ ἐκ 15.
τούτων εἰς ἄλλους πρὸς τὸ πάντῃ μεταδιδόναι. ῥυάδος][165]) γράφεται καὶ ῥυάδος· b, 7.

δ

ἔστι δὲ ἀντὶ τοῦ διύγρου καὶ τὸ ὅλον εἰπεῖν πλα, καὶ γὰρ τοῦ μὲν αἵματός φησι
μὴ συστάντος μηδὲ πεφθέντος ἀλλ' ὑγροτέρου μένοντος, τοῦ δὲ σώματος μανωθέν-
τος καὶ χαυνωθέντος ἐκ τῶν ἀδήλων πόρων τὴν ἄπεπτον ὑγρότητα τὴν αἱματώδη 19.
συμβαίνει ἐξέρχεσθαι καὶ οὕτως αἷμα ἱδροῦν. ἐκ τοῦ πνεύμονος γὰρ ἀποσπώμενον 20.
μετὰ πόνου πολλοῦ ἕλκεται τότε τὸ αἷμα. ἄνωθεν γὰρ τῶν μηρῶν συμφύονται,
εἶτα ἡ μὲν μεγάλη ἧτις ἐν τοῖς δεξιοῖς κεῖται ἐπὶ τὸν ἀριστερὸν μηρὸν κάτεισιν,
ἡ δὲ ἀορτὴ ἡ ἐν τοῖς ἀριστεροῖς ἐπὶ τὸν δεξιὸν αὖθις ἔρχεται, εἶτα προϊοῦσαι
ἀμφότεραι αὗται μέχρι τέλους καὶ εἰς ἐλάχιστα καὶ βραχέα φλεβία ἐκ μειζόνων
καὶ βραχυτέρων προήκουσαι δι' ἰσχυρότητα τὸ σύμπαν σῶμα οὕτω συνδέουσιν,

159) Vgl. Wimmer u. Aub. de gener. an. p. 86 adn. Usener Alex. Aphr. probl. 29, 1. 160) Archelaus bei Varro de re rust. 3, 16, 4 *βοὸς φθιμένης πεποτημένα τέκνα*. Virg. Georg. 4, 281 fg. Columella de re rust. 9, 14 und viele andere bis auf Melanchthon. 161) primitiv. vgl. Waitz I, 325. Schol. 101, 35 fg. 162) Meyer 426. Brandis 1100 fg. Karsch 88, I gibt noch andre Stellen aus Ar. 163) Vgl. 667, b, 17. 164) Vgl. Dietz Schol. in Hipp. et Gal S. 75. So unrichtig wie diese lange behauptete Schweisstheorie, ist auch jene, dass aus den glandulae sudoriparae überhaupt aller Schweiss geliefert werde, da doch eine bedeutende Quantität durch die Haut selbst heraustritt und auch die folliculi pilorum eine gewisse Menge hinzufügen. Vgl. die Abbildung Taf. IV fig. LXII in Valentins Grundriss der Physiologie und V. Weyrich die unmerkliche Wasserverdunstung der menschlichen Haut. 165) Bei Bek. in P *ῥυώδους*. In der Did. Ausgabe steht *τοῦ μὲν σωματίου ῥυάδος* und in der Praef. VI *σωματίου* ex E. *μὴ συστάντο* ist ähnlich zu verstehen wie (Ang. Mai 6 t. IV, Class. auct. e Codd. Vat. p. 11) *σύστασιν ὅλου τοῦ σώματος* oder wie *αἱ τῶν μίξεων συστάσεις* (Rufus cap. 17 ed. Mosc. p. 88).

ὁμοίως δὲ καὶ πρὸς τῇ ῥάχει ἐναλλάττουσιν αἱ φλέβες αὗται καὶ οὕτω μέχρι τῶν
669, 1. μηνίγγων ἀνέρχονται. ὥσπερ αἵ τε μέλισσαι καὶ αἱ μυῖαι. ταύταις γὰρ ἐπεὶ μὴ
ἐδέησε τῇ φύσει πνεύμονα διὰ κατάψυξιν δοῦναι, βραχεῖαί τε γάρ εἰσι τῷ μεγέθει
καὶ τὸ θερμὸν ἀναλόγως ἐλάχιστον ἔχουσι, πνεῦμά τι σύμφυτον πρὸς παρηγορίαν
καὶ κατάψυξιν τοῦ ἐμφύτου θερμοῦ ἐντὸς ἐμπεπύρσευται, ὃ δὴ πνεῦμα τῇ ἀνα-
18. πτήσει καὶ κινήσει τῶν τοιούτων ἐντόμων τὸν βόμβον εἴωθεν ἀποτελεῖν[166]). Πλά-
b, 2. τωνος δόξα περὶ πνεύμονος[167]). ταῦτα δὲ πάντα, ὅσα εἰσὶν ἐναμφοτερίζοντα καὶ
ἀμφίβια, καὶ κατὰ τὸ τῆς ἀναπνοῆς ἐναμφοτερίζουσιν ὄργανον, μήτε πνεύμονα
μόνως μήτε βράγχια ἔχοντα ἀλλὰ συγκείμενον ἐξ ἀμφοῖν. λέγει δὲ καὶ ἔμπαλιν
πολλὰ τῶν χερσαίων καὶ πεζευόντων ἐν θαλάσσῃ πολὺν χρόνον ποιεῖν, ὥσπερ αἱ
βουβαλίδες. σομφὸν γὰρ αὗται πάνυ καὶ μέγιστον τὸν πνεύμονα ἔχουσαι καὶ
πλεῖστον ἀέρα παρακατέχουσαι ἔνδον τῇ τοῦ πνεύμονος ἀραιότητι δύνανται τῇ θα-
λάσσῃ μέχρι πολλοῦ παραμένειν καὶ μὴ ἀναπνέουσαι. πολλὰ δέ φησι καὶ τῶν
ἐναερίων πτηνῶν ἀμφίβια εἶσι καὶ τὴν τροφὴν ἐκ τῆς θαλάσσης λαμβάνουσι τὰ
6. πολλά, ὥσπερ οἱ λάροι καὶ αἱ ἀλκυόνες. τῶν ᾠοτόκων δηλονότι, οἷον τῶν τε σαύ-
7 ρων καὶ τῶν χελωνῶν[168]). οὐδέν φησι τῶν ζωοτόκων τρωγλοδυτεῖ[169]) καὶ τὴν αἰ-
τίαν εἴρηκε προλαβών, ὅτι πολυαιμότατά εἰσι καὶ διὰ τοῦτο θερμότατα· τοιαῦτα
δὲ ὄντα δειλά εἰσιν ἧττον. ὅσα δὲ ὀλιγόθερμά τέ εἰσι καὶ κατεψυγμένα, οἷα τὰ
ἄναιμα, ταῦτα προητοιμασμένα ὄντα πρὸς φόβον δειλαίνεται θᾶττον καὶ διὰ τοῦτο
29. τρωγλοδυτεῖ. τὰ γὰρ ὀλιγόαιμα σφόδρα τῶν ζῴων εἰς τί ἂν χρῄζοιεν τοῦ σπληνός;
ἔστι γὰρ ὁ σπλὴν ὡς ἐρεῖ παρακατιὼν χάριν τοῦ τὸ ἄπεπτον ὑγρὸν ἕλκειν καὶ
πέττειν. ὅσα γοῦν ὀλιγόθερμά τέ ἐστι καὶ ὀλιγόαιμα καὶ τὴν τροφὴν ἔχει ἀνάλο-
γον, πόθεν ἂν τοῖς τοιούτοις περισσωματώδης εἴη τοσαύτη ὑγρότης, σπληνὸς δεο-
670, 22. μένη μεγίστου εἰς ἐξίκμασίν τε καὶ πρόκρισιν; ἐκεῖσε γὰρ ἐν τοῖς νεφροῖς τὸ ἐν
τῷ ζῴῳ διηθεῖται ὑγρόν ..... ἐκ δὲ τῆς ὑγρᾶς (sc. τροφῆς) τὸ συνισταμενώτερον
προσλαμβάνεται, τὸ τοιοῦτον εἰς τὴν κύστιν μεταχωρεῖ καὶ ὡς περίττωμα ἔξω διὰ
b, 3. 8. τοῦ αὐλῶνος ἐκφέρεται. ἢ καὶ σὺν τοῖς ξηροῖς κατάγεσθαι περιττώμασιν. μὴ δυ-
νάμενος γὰρ πέψαι ταύτην διὰ τὴν ἑαυτῷ προσοῦσαν ὀλιγοθέρμαν πάλιν ἐκπέμπει
9. 10. αὐτήν. ἤγουν οἷς ἐν τῇ κύστει πολὺ τὸ περίττωμα συναθροίζεται. τοῦ σπληνὸς
δι' ἀσθένειαν τῆς θερμότητος τὸ πολὺ τῆς ὑγρότητος ἄπεπτόν τε καὶ ἀκατέργαστον
13. πάλιν ἐκπτύοντος οἷον. στιφρός] ἤγουν μανὸς καὶ ξηρὸς ὡς ὁ μὴ βεβρεγμένος
18. σπόγγος. αἰτίαν] τὸ ἕλκειν δηλαδὴ καὶ ἀντισπᾶν τὸ ὑγρὸν τὸ ἐν τῇ τροφῇ.
671, b. ὥσπερ ἐπὶ τῶν ὀρνίθων γίνεται καὶ ἐπὶ ἄλλων πολλῶν ἄναιμον ἐχόντων τὸν πνεύ-
15. μονα. ἐξέρχεται γὰρ ἐκ τούτων μετὰ τοῦ ξηροῦ καὶ τὸ ὑγρόν. αἴτιον δ' ὅτι αἱ
μὲν θαλάττιαι αἱματηρὸν τὸν πνεύμονα ἔχουσαι διψητικώταταί εἰσιν καὶ διὰ τοῦτο
περίπλεοι ὑγροῦ περιττώματος, αἱ δὲ χερσαῖαι ὅτι μέγιστον ἔχουσι τὸν πνεύμονα
πρὸς τὴν τοῦ ὅλου σώματος ἀναλογίαν καὶ τῆς ἐκ τοῦ ποτοῦ καταψύξεως πλείονος

166) Meyer 437. Brandis 1324. Karsch 63, 3. 167) Tim. cap. 32. 168) über die Ausdrucksweise des Ar. vgl. Waitz 2, 461. 169) Durch die Conjectur von Frantzius *οὔτ' ἄπουν οὔθ' ἑρπίζον* wird, wie er selbst gesteht, nicht jede Schwierigkeit gehoben; durch die von Karsch *ὀρθόν ἐστι* für *τρωγλοδυτεῖ* wenigstens das *ὁμοίως* erklärt.

παρὰ τοῦτο δεόμενον[170]). ὥσπερ ἀδυνατησάσης ἐπισυνάξαι[171]) ταῦτα τῆς φύσεως. 30.
χελωνοειδές ἐστι ζῷον ἡ αἰμύς, μαλακώτερον ἔχουσα τὸ χελώνειον. σημείωσαι περὶ 31. b, 4.
νεφρῶν ὅτι οἱ νεφροὶ τῆς φώκης οὐκ ἔχουσι κοῖλον[172]) τὰ γὰρ περί που τὴν ῥάχιν 23.
κείμενα αἱματωδέστερα ὄντα δυσωδέστατά εἰσιν. τοῦ στέατος καὶ τῆς πιμελῆς, ὅτι 672, 12.
τὸ μὲν στέαρ ἐν τοῖς κερασφόροις, ἡ πιμελὴ δὲ ἐν τοῖς ἀκεράτοις ἐστίν (II, 5).
τοῦ γὰρ διαζώματος ἄνω μὲν ἡ καρδία καὶ ὁ πνεύμων, κάτω δὲ ὁ σπλὴν καὶ τὸ b, 10.
ἧπαρ καὶ οἱ νεφροί. εἰ τὸ διότι ἀντὶ τοῦ ὅτι ληφθείη κρειττόνως νοήσομεν τὸ 26.
λεγόμενον. φθεγγομένου[173]) γράφει Ὅμηρος. λέγει δὲ ταῦτα ἐν τῇ K (457) Ἰλιά- 673, 16.
δος περὶ τοῦ Δόλωνος, ὃν Ἕκτωρ ἐπὶ τὰς ἑλληνικὰς ναῦς κατάσκοπον ἔπεμψε.
συναντήσας δ' αὐτῷ Ὀδυσσεὺς μετὰ Διομήδους καὶ πρότερον περὶ τοῦ πρὸ τῆς
Τροίας κειμένου στρατοῦ αὐτὸν ἐρωτήσας ἀπέκτεινε διὰ τοῦ αὐχένος τὸ ξίφος ἐλά-
σας παρακαλεῖν μέλλοντα καὶ περὶ ἀφέσεως ἱκετεύειν τὸν Ὀδυσσέα καὶ ἔτι φθεγ-
γόμενον. πολλῶν γὰρ κεφαλαὶ μετὰ τὸ ἀποκοπῆναι καὶ ἐνάρθρως ἐνίοτε φθέγγονται,
ἅτε δὴ ἐκ τῆς καρδίας διὰ τῆς ἀρτηρίας ἐνδοθέντος τοῦ λόγου καὶ διὰ γλώττης
ἐναρξαμένου καταγράφεσθαι ἔτι σώου ὄντος τοῦ ζῴου. ἀντὶ τοῦ καὶ ἕτερον ἄνδρα 21.
πρότερον ἀπεκτονὼς κἀμὲ νῦν ἀπέκτεινεν. ἵνα μή τις ἐνστῇ πρὸς τὸ ἀνωτέρω 27.
εἰρημένον τὸ δι' ἣν αἰτίαν μὴ καὶ τὰ ἄλλα ζῷα τὰς αὐτῶν ἀποκοπέντα κεφαλὰς
φθέγγονται λέγων ὡς πολλὰ καὶ ἄλλα ἐπὶ μόνων γίνονται τῶν ἀνθρώπων. σημεί-
ωσαι καὶ τὸ ἐπὶ τοῦ γέλωτος ἐπάγει ταύτην τὴν αἰτίαν[174]). ἔλκουσι γὰρ τὸ παρα- b, 7.
κείμενον ὑγρὸν τὰ σαρκώδη συντόμως ὥσπερ ἐπὶ τῶν φρενῶν εἶπε γίνεσθαι. σπλῆνα 17.
μὲν γὰρ καὶ τῶν ἐναίμων εἶπε μὴ ἔχειν ἔνια, πνεύμονα δὲ μόνα τὰ χερσαῖα καὶ
ἔναιμα, νεφροὺς καὶ κύστιν τὰ πεζὰ καὶ ζῳοτόκα, τὰ δὲ πτηνὰ οὔ, καρδίαν πάντα
τὰ ζῷα ἢ ἀνάλογον. ἡ γὰρ τοῦ ἥπατος θερμότης εὔπεπτα καὶ διὰ τοῦτο εὔκρατα 26.
ἀποτελοῦσα τὰ τούτων σώματα οὐ δίδωσι χώραν τοῦ συστῆναι φαύλην περίττωσιν.
οὐ μόνον ἡ σὰρξ διαφέρει τῶν σπλάγχνων, παρόσον τὰ μὲν βραχέα τέ ἐστι καὶ 674, 4.
ἀμυδρὰ πρὸς ἐκείνην (αὐτὴ δὲ πολλὴ καὶ μεγίστη), ἀλλὰ καὶ τῇ θέσει διενήνοχεν,
ὅτι τὰ μὲν σπλάγχνα ἐντὸς ἡ δὲ σὰρξ ἐκτὸς κεῖται, καὶ ὅτι τὰ μὲν σπλάγχνα χάριν
ἐπιστηρίξεως καὶ ἕδρας εἰσὶ τῶν φλεβῶν. βέβληνται γὰρ τὰ σπλάγχνα τῷ σώματι
ἵν' ὡς εἴρηται ὑπερείδοιντο τούτοις αἱ φλέβες καθάπερ ἀγκύραις. αἱ δὲ σάρκες
χάριν μὲν τῶν φλεβῶν οὐκ εἰσὶ πλὴν οὐκ ἄνευ φλεβῶν. φλέβες γάρ εἰσιν ἐν
παντὶ κατεσπαρμέναι τῷ σώματι. δῆλον δὲ ὡς ἐν παντὶ τῷ τοῦ σώματος μέρει
φλεβία τινὰ διατείνουσιν ὡς καὶ πρόσθεν εἴρηται, ὅτι ἀπανταχοῦ αἷμά ἐστιν· α�ί-
ματος δὲ ἀγγεῖον ἡ φλέψ. μετὰ γὰρ τὸν οἰσοφάγον ἐστὶν ἡ κοιλία. οἱ νεφροὶ καὶ 5. 7.

---

170) Vgl. Schneider Naturgesch. d. Schildkröten 123. 226. Stannius Zootomie der Amphibien 253.
171) Auf die ursprüngliche Lesart bei Ar. kann man hieraus nicht schliessen. Bek. gibt *διεσπαρμένης* (*διεσπασμένης* P, 665, b, 29 *διεσπασμένας* (*διεσπαρμένας* ESUYZ) 341, b, 33 *διεσπαρμένα* 803, b, 4 *διεσπασμένη* 6 *διεσπασμένην* 680, 14 *διεσπαρμένα* ohne Varr. Usener Alex. Aphr. probl. 29, 2 *διεσπαρμένοι, διεστραμμένοι* O. 172) Vgl. Frantzius 297 über Pelagius monachus. 173) E hat *φθεγ-*
η
γομένου. Bek. gibt nur pr. man. Der letzte Theil des Schol. behauptet ebenso unmögliches wie Niemeyer lächerliches (Hom. Il. ex rec. Clarkii ed. N. p. 283): frigidissima Scaligeri censura, falsum esse a pulmone caput avulsum loqui posse. Talisne homo de Homero judicans audiendus, lectores?
174) Vgl. Waitz I, 463.

22. 33. τὰ ἔπιπλα[175]). τῶν πλησίον τελούντων τουτέστιν ὄνιων. τὸ γὰρ σκληρὸν καὶ
γεῶδες τῆς ὕλης, ὅπερ εἰς τοὺς ὀδόντας ἡ φύσις ἤμελλεν ἀναλῶσαι, κατεχρήσατο
εἰς τὸ πολλὰς κοιλίας ἀποδοῦναι τοῖς καμήλοις καὶ οὕτω σκληρὰς ὡς ἐντέταιον
(sic) εἶναι τῇ σκληρότητι τῆς τροφῆς· ἔτι δὲ καὶ τὸν οὐρανὸν διὰ ταῦτα σκληρό-
b, 15. τατον ἀποδέδωκεν. τὸ ἥνυστρόν ἐστιν ἡ τῇ θέσει τελευταία κοιλία ἐξ ἧς τὰ πε-
ριττώματα τοῖς πολυκοιλίοις καὶ μὴ ἀμφώδουσι ζῴοις ἐκκρίνεται καὶ τὴν ὀνομασίαν
23. εἴληχε παρὰ τὸ ἀνύειν. πλαιὺς δὲ ὁ οἰσοφάγος ὢν εἰκότως ἂν ἔχοι καὶ καμπάς,
ἐν οἷς τινα τῶν βρωμάτων πρὸ τοῦ εἰς τὴν κοιλίαν κατελθεῖν σεσήποιντο (?) ἂν ἐν-
31. απομένοντα καὶ οἷον εὐκατέργαστα γίνοιντο. λεῖα ESUY][176]) αἴτιον δὲ τοῦ τὰ
μακροσκελῆ ταῦτα λεῖα εἶναι ὑλακὸν μὲν τὸ ἐν ὕδατι ζῆν τελικὸν δὲ τὸ ἐπεὶ ὡς
οἴαξι χρῶνται ταῦτα τοῖς σκέλεσιν ἐν τῷ ἀέρι ποιώμενα μὴ ἐμποδίζεσθαι ὑπὸ τῶν
ἐν αὐτοῖς ἰριχῶν, εἰ ἦσαν, ἀντιπνοίας αἴτια γὰρ ἂν ἐγίνοντο αὐτοῖς διὰ τῶν ἀνέ-
675, 35. μων. ἵνα διὰ τῆς στενότητος συνθλιβόμενα οἷον καὶ συσσηπώμενα τὰ βρώματα
καλῶς πέττοιντο ..... οἷον τὸ τῶν κυνῶν ἐστι καὶ τῶν λύκων ἕντερον. καιὰ μὲν
γὰρ τὴν ἀρχὴν εὐρύτερόν ἐστι, κατὰ δὲ τὸ πέρας πρὸς τῷ κάτω μέρει στενόν, καὶ
διὰ τοῦτο λαίμαργά εἰσι τὰ τοιαῦτα τῶν ζῴων· πρὸς τῷ τέλει δὲ στενὸν ἡ φύσις
πεποίηκεν, ἵνα μὴ ἄπεπτος καὶ ἀκατέργαστος ἡ τροφὴ τοῖς τοιούτοις ζῴοις ἐκφέροιτο.
b, 9. ἱκανῶς γὰρ προκατεσχέθη διὰ τῶν ἄνωθεν ἐλιγμῶν ἡ τροφή· τοιαῦτα δέ εἰσι καὶ
33. τῶν ἀνθρώπων τὰ ἔντερα. νῆστις ἡ τοιαύτη κοιλία καλεῖται, ὅτι οὐδέποτέ τι λεί-
676, 4. ψανον τῆς προτεραίας τροφῆς ἐπιφέρεται. τὴν αἰτίαν τοῦ ὅτι τὰ θήλεα οὐκ ἔχει
ἐν τῇ κάτω κοιλίᾳ τὴν νῆστιν ἀλλ' ὅποι ἂν τύχοι τοῦ ἄνω ἐντέρου αὐτὸς μὲν οὐκ
ἐπήνεγκεν· δῆλη δέ ἐστιν. ἐπεὶ γὰρ ἡ μήτρα ἡ καὶ ὑστέρα λεγομένη κάτω ἐστίν,
ἣν ἀνοιδεῖ τοσοῦτον τὰ ἔμβρυα. εἰ καὶ ἡ νῆστις ἐνταῦθα ἦν, παρελυμαίνετο ἂν
29. καὶ διεκώλυεν εἰς τὰς οἰκείας ἐνεργείας ἑκατέρῳ ἑκάτερον. ὀλιγόποτα γὰρ πάντα
ταῦτα καὶ τὸ ἐν αὐτοῖς ὑγρὸν τὸ μὲν τῇ ξηρᾷ τροφῇ συμπηγνύμενον εἰς αἷμα καὶ
τροφὴν τοῦ ζῴου μεταβάλλεται, τὸ δὲ διὰ τῶν φολίδων ἢ τῶν πτερῶν, ὡς ἐπὶ τῶν
πτηνῶν, μὴ πάντη ὄνιων σιεγανῶν ἐκφορεῖται, τὸ δὲ παχύτερον καὶ γεῶδες λειπό-
μενον τῇ ξηρᾷ τροφῇ ἐπιπολάζον φαίνεταί τι λευκόν. ταῖς δὲ χελώναις ἐφρόντισεν
ἡ φύσις μόναις τῶν ἰχθύων[177]) ἀποδοῦναι τὴν κύστιν. τὴν δὲ αἰτίαν, δι' ἣν ἡ
χελώνη μόνη τῶν ἄλλων ἔχει κύστιν εἴρηκεν ἐν τῷ τρίτῳ. διὰ γὰρ τὸ ὀστρακῶδες καὶ
πυκνὸν εἶναι τὸ περιέχον καὶ διὰ τοῦτο μὴ δύνασθαι διαπνέεσθαι ὑπόστασίν τινα ἔχει
b, 22. τοῦ ὑγροῦ ἡ χελώνη μόνη τῶν ἄλλων, ἥ τε χερσαία καὶ ἡ θαλαττία. πρὸς τὸν Πλά-
τωνα τὸν λόγον ποιεῖται· ἔλεγε γὰρ οὗτος ὅτι ἡ χολὴ νύττουσα οἷον καὶ δάκνουσα τὸ
περὶ τὸ ἧπαρ μόριον τῆς καρδίας αἰσθάνεσθαι τὸ ζῷον καὶ οἷον ῥωννύεσθαι ποιεῖ[178]).

175) Vgl. Bek. zu 677, b, 14. Lobeck Phryn. 142. Path. 297. 175) Bek. setzte richtig in den Text ἕλεια. Vgl. Schneid. h. a. 3, 116. 4, 260. 177) ähnlich wie ἔνυδρον bei Ar. wird bei andern ἰχθύς für aquatile im allg. gebraucht. Vgl. Opp. Hal. 1, 542 καρκίνοι ἠδὲ καὶ ἄλλοι ἰχθύες. 2, 238 πολύποδές τε καὶ ἰχθύες. Orib. B. I p. 16 τῶν ἰχθύων .... κάραβος καὶ τὰ μαλάκια τευθὶς σηπία. Xenocr. bei demselben I, 127 τῶν ἰχθύων .... τὰ δὲ μαλάκια τὰ δὲ ὀστράκια u. a. m.
178) Die ältern Ansichten über das Entstehen der χολή theilt Gal. de Hipp. et Plat. decr. VIII 4. 5 mit. Weil der lobus hepatis dexter fast 3 Viertel der ganzen Fläche einnimmt, kann Plat. Tim. 71, C von einem sprechen. Er ist das caput extorum bei Plin XI § 189 ed. Sill. Vgl. λοβός bei Hesych. Suid. die δοχαί, δοχεῖα erklärt Eurip. Electr. 828.

ὥστε καὶ κατὰ τοῦτον τὸν λόγον δῆλον ὅτι ὁ Πλάτων ψεύδεται. τὸ γὰρ ἀπήρτηται 677, 4.
ἀντὶ τοῦ πόρρω ἐστὶ τοῦτο νῦν εἴληπται. σύντηξις λέγεται τὸ εἰς τὸ οὖρον ἐπιφαινό- 13.
μενον ὡς ἔλαιον. τοῦ γὰρ ἁλμυροῦ ἢ πικροῦ ἢ ὅλως παρὰ τὸ γλυκὺ ἑλκομένου ὑπὸ τῆς 25.
χολῆς πρὸς ἑαυτὴν διά τε τὴν συγγένειαν καὶ τὴν γειτνίασιν λείπειται τὸ γλυκύτατον
καὶ ἀνόμοιον τῇ χολῇ ἀνεπίμικτον καὶ καθαρόν, ὡς ἐπὶ τῶν εὐωδῶν φυτῶν γίνεται.
ταῖς γὰρ δυσώδεσι βοτάναις συμφυόμενα μᾶλλον μυρίζουσι τῶν βοτανῶν ὑπὸ τοῦ
ὁμοίου τρεφομένων[179]). τουτέστιν εἰς ἐπιτήδειον τόπον κειμένην· ἐν γὰρ τῷ δεξιῷ 36.
μέρει κεῖται. καὶ δι' αὐτοῦ δηλονότι ἐκ τῆς καρδίας ἐξερχόμενον. τέσσαρα τῶν b, 25. 578,
ἀναίμων ζῴων εἰσὶν ἔντομα, μαλακόστρακα, ὀστρακόδερμα καὶ μαλάκια. μαλάκια δ' 30.
εἰσὶν ὅσων ἡ σὰρξ ἁπλῆ καὶ χαύνη, πολύποδες καὶ σηπίαι καὶ τὰ ὅμοια τούτοις[180]).
σελάχη δὲ λέγεται τὰ ζωοτόκα τὰ γαλεώδη καὶ οἱ κυνίσκοι καὶ τὰ ὅμοια. νῦν δὲ
τὴν αἰτίαν δι' ἣν οὐκ ἔχουσι σπλάγχνα λέγει .... ἔσται δὲ σαφεστέρα ἡ λέξις, εἰ
τὸ ἐξ ὧν ἀντὶ τοῦ ἐξ οὗ ληφθείη. καὶ ἄμφω γάρ εἰσιν ὀστοῦ μὲν καὶ χόνδρου b, 29.
μαλακώτερα σαρκὸς δὲ σκληρότερα .... ὥστε καὶ τὰς κοιλιώδεις ὑποδοχὰς ἐκ τοι- 32.
αύτης εἶναι σαρκός, ὥστε ἀδυνατεῖν καὶ τὴν φύσιν ἐντεῦθεν ὁμοίας τὰς τῶν τευ-
θίδων κοιλίας ἀποτελέσαι κατὰ τὸ σχῆμα ταῖς τῶν πολυπόδων καὶ τῶν σηπιῶν διὰ
τὸ στεγανωτέρας καὶ σκληροτέρας δεῖσθαι τῆς ὕλης. ἵνα τὴν τῶν ὀδόντων ἐπὶ 35.
τούτοις πᾶσι χρείαν ἀποπληροῖ. ἀλέαντον γὰρ καὶ ἀκατέργαστον ἔτι δεχόμενος ὁ
πρόλοβος τὴν τροφὴν καὶ ἐπὶ μέτρον χρόνου παρακατέχων συσσήπων οἷον καὶ συμ-
πέττων εὐκαιεργαστοτέραν τῇ κοιλίᾳ αὐτὴν παραδίδωσιν. ἀποτειχίζει γὰρ οἱονεὶ 679, 6.
τὸ οἰκεῖον σῶμα τοῦ διώκοντος τῇ τοῦ μέλανος ἐπεισχύσει· τῷ θολῷ καθάπερ τινὶ
χρώματι φράγνυται. οὐροῦσι γὰρ οἱονεὶ τὸν θολὸν ὡς καὶ τὰ ἔναιμα φοβηθέντα 13.
τὸ οὖρον[181]). ὥστε καὶ αὕτη ἀντὶ πλείστου θολοῦ ἢ πλεκτανῶν ἀντισήκωσιν ἔχει
τὸ μὴ ὑπὸ πλειόνων ἐπιβουλεύεσθαι ὡς ἐν μέσῳ πελάγει ἔχουσα τὴν νομήν. τὴν 22.
δὲ αἰτίαν δι' ἣν οὐκ ἔχει ὁ πολύπους ὑποστήριγμά τι μέσον αὐτὸς εἴρηκεν. ἐκεῖνα
γὰρ ἔφησε δεῖσθαι ὑποστηριγμάτων ὅσα τῷ μεγέθει τοῦ σώματος μέγιστά εἰσιν·
οὐ τοιοῦτον δὲ ὁ πολύπους[182]). ταύτην τὴν αἰτίαν τοῦ τὰς σηπίας προΐεσθαι τὸν 25.
θολὸν καὶ Ὀππιανὸς ἐν τῷ τρίτῳ φησὶ τῶν Ἁλιευτικῶν. λέγει γάρ·

v. 156. σηπίαι δ' αὖ τοίῃσι δολοφροσύνῃσι μέλονται.
ἔστι τις ἐν μήκωσι θολὸς κείνῃσι πεπηγὼς
κυάνεος, πίσσης δνοφόεστερος, ἀχλύος ὑγρῆς
φάρμακον ἀπροτίοπτον, ὅτι σφίσιν ἄλκαρ ὀλέθρου
ἐντρέφεται· τὰς δ' εὖ τάνες ἔλῃ φόβος, αὐτίκα κείνου

179) Dass hier nicht vom Zuckergehalt der Leber (vgl. Valentin Physiol. 287. Froriep Notizen 1856, 2, 118) die Rede sein kann, hat schon Frantzius erwähnt. γλυκύ verhält sich hier bei Schol. zu ἁλμυρόν u. πικρόν. wie wir vom süssen Wasser im Gegensatz zum Meerwasser sprechen. Galens Erklärung dieses Wortes (simpl. med. I, 38 t. XI, 451 u. 654) hat hiermit nichts zu thun. 180) Vgl. Orib. I, 121 μαλάκια .... εστι δὲ ταῦτα πολύποδές τε καὶ σηπίαι καὶ ὅσα τε ἄλλα τούτοις ἔοικεν und die Anm. in B. IV 670. 181) Er mündet bekanntlich in das Ende des Darmkanals der Dibranchiaten ein oder neben demselben. 182) Waitz II, 422 will σήπιον lesen. Bek. gibt 4m. σήπιον (524, b, 24. 25; 532, b, 1; 679, 21) 1m. σηπίον (654, 21) 1m. σήπειον (98, 21). Die Codd. bieten σηπεῖον B σηπίειον C^2D^a σηπύειον A^a, der auch 525, b σηπυία hat. Abbildungen desselben in Brandt und Ratzeburg medicin. Zool. II Taf. 31. 6. d'Orbigny Mollusques vivants et fossiles.

ὀρφναίας ῥαθάμιγγας ἀνήμεσαν, ἄμφι δὲ πόντον
πάντα πέριξ ἐμίηνε[184])

καὶ τὰ ἑξῆς· τὰ δὲ τευθίδας[183]) ἔχειν μέν φησι θολὸν πλὴν οὐχ οὕτω μέλανα. λέγει γάρ·

v. 167. οὐδ' ἄρα τῇσι μέλας θολός[184]).

σημείωσαι ὅτι κατὰ τὸν τοῦ φόβου καιρὸν διὰ τὴν τοῦ θερμοῦ συστολὴν[185]) ἐκκρίνειαι
b, 11. τὸ περίττωμα. τὸ πιότατον καὶ ἀνάλογον πιμελῇ ἐν αὐτοῖς. εὑρίσκεται δὲ ἡ μήκων αὕτη ἐν ἀστακοῖς καὶ καρκίνοις, ἐνίοτε μὲν φοινικεία[186]) φαινομένη, ὅτε τὰ μαλακόστρακα ταῦτα πιότερά ἐστιν, ἐνίοτε δὲ καὶ ἀνθοτέρα(sic). καὶ οἱ κτένες μέλαιναν ἔχουσι τὴν μήκωνα ταύτην καὶ τὰ λοιπὰ ὀστρακόδερμα. ἔχουσι δὲ τὴν μήκωνα[187]) ταύτην τὰ μὲν δίθυρα τῶν ὀστρακοδέρμων πρὸς τῶν πτυχῶν τῇ συνάψει καὶ τὰ μονόθυρα πρὸς τῷ πυθμένι, τὰ δὲ στρομβώδη καὶ κύκλῳ τὸ ὄστρακον ἔχοντα πρὸς τῇ ἕλικι,
16. ὡς ἐρεῖ προϊών. στρόμβοις ἐοικότα κατὰ τὴν ἔξωθεν ἐπιφάνειαν τοῦ ὀστράκου, κύκλῳ συνέχον καὶ ἀδιάτμητον τὸ ὄστρακον ἔχοντα, οἷοί εἰσιν οἵ τε κόχλοι καὶ αἱ πορφύραι καὶ τὰ τοιαῦτα. ταῦτα δέ φησιν εἰ καὶ τὸ ὄστρακον μονώτατον ἔχουσιν ἀλλὰ δίθυρά εἰσι τρόπον ἄλλον. πρὸς γὰρ τῇ ἐξόδῳ ὅθεν τὸ σαρκῶδες φαίνεται
22. τούτοις ὀστρακῶδες ἕτερον ἐπίπτυγμα ἔχουσι τὴν σάρκα τὴν αὐτῶν ἐπισκέπον. ἵνα γοῦν μὴ ὑπὸ τῶν προσπιπτόντων σκληρῶν καὶ τούτοις ὥσπερ ἐναντιουμένων ῥᾴδιον καταβλάπτωνται, διὰ τοῦτο τὸν ὑμένα ἔχουσι τοιοῦτον, ὥσπερ περισκέποντα τὸν τόπον ἐν ᾧ οὐκ ἔστι τὸ ὄστρακον καὶ οὐκ ἐῶντα παρὰ τῶν προσπιπτόντων κατα-
33. βλάπτεσθαι. ὥσπερ ταῖς σηπίαις· ἐκτὸς μὲν γάρ ἐστιν αὐταῖς τὸ σαρκῶδες ἐντὸς δὲ τὸ ὀστρακῶδες καὶ γεῶδες σήπιον. ἐπὶ δὲ τῶν μαλακοστράκων καὶ ὀστρακοδέρμων, οἷον καρκίνων ἀστακῶν καὶ τῶν ὁμοίων καὶ ἔτι λεπάδων (λοπάδων 25 λοπάδες EPSUY) κτενῶν κόχλων καὶ τῶν λοιπῶν, ἔμπαλιν ἔχει. ἐκτὸς γὰρ πάντα ταῦτα τὸ ὄστρακον ἔχουσι, τὴν δὲ σάρκα ἐντός. καὶ ὁ ἐχῖνος δὲ τούτοις ῥήθμηται· οὐδὲν γὰρ ἔχει σαρκῶδες, ὡς ὁ φιλόσοφος λέγει, δηλονότι ἐκτός. τοῦτο γὰρ ληπτέον
680,18. ἐκτός. τοὺς παρ' ἡμῖν εὑρισκομένους φησὶν ἐπιπολάζοντας ἐχίνους· μεγάλα γὰρ ἔχουσι τὰ ᾠά· οἱ δὲ ἐπιπολάζοντα τὰ ἐπάνω κείμενα τῶν ᾠῶν εἶπον· ταῦτα γὰρ μόνα ὡς ἄνωθεν ὄντα πλείω ἕλκοντα τὴν τροφὴν μείζω γίνονται τῶν ἐντὸς κειμέ-
6. 7. νων[188]). ἐν τοῖς δεξιοῖς γὰρ ὡς πρότερον εἴρηται διὰ τὸ μὴ εἶναι κυρίως ᾠόν. τὰ γὰρ κυρίως ᾠὰ ἐπὶ ἀμφοτέροις εὑρίσκονται μέρεσιν ὥσπερ ἐπὶ τῶν λαυράκων
12. καὶ τῶν κεφάλων ἔχει καὶ τῶν λοιπῶν ἁπλῶς, ὅσα ἔχει τὰ κυρίως ᾠά. ᾠόν] οὐχ

183) über die hier und weiter unten angeführten Cephalopoden vgl. die neue Arbeit von Aubert in Sieb. u. Köll. Zeitschr. 1862 p. 372–408. 184) In dem gesperrt gedruckten weicht der Text von der Didot'schen Ausg. des Opp. ab. δ' fehlt, *δνοφότερος — δνοφερώτερος. ὅτι — ὅ τε. εὖ τάνες — εὐτ' ἂν. πόντον — πόντου. οὐδ' — οὐ δ'.* 185) Bei Gal. steht *συστέλλειν, συστολή* (I, 209; XII, 415) in der Bedeutung von *σ. τροφῆς*, bei Orib. II, 159 ähnlich *προϋπεστάλθωσαν*, in den Arist. Probl. I, 46 *ὑποστέλλεσθαι* vgl. II, 33. und zu der ganzen Stelle vgl. Athen. VII ed. Schw. III p. 187 fg. 186) Vgl. Prantl de coloribus S 117. Plat. Tim. deutsch Engelmann 1853 S. 291. und Vgl. des Baues u. d. Phys. der Fische etc. von Monro übers. v. Schneider S. 94. 187) über *μήκων* Oribas I, 594. 188) Die Ar. Stelle hat den Erklärern und Uebersetzern viele Schwierigkeiten gemacht, die vielleicht auch durch die Interpunktion bei Bek. vergrössert wurden (vgl Frantz. S. 309, 37. Karsch 132); die Aldina von 1553 hat nur ein Komma vor ἔξω. Weder die Lesart ist verdorben, noch spricht Ar. von an der Oberfläche schwimmenden.

ἓν ἕξει τὸ ᾠὸν ἀλλὰ πολλὰ καὶ πλείω. στόλον δὲ λέγει τὸ ὀστοῦν ἀφ' οὗπερ αἱ 689,b,35.
τῆς οὐρᾶς τρίχες ἐκφύονται.

Τέλος τῶν περὶ ζῴων μορίων.
Τῷ συντελεστῇ τῶν καλῶν Θεῷ χάρις.

Verzeichniss der naturhistorischen in Steph. Thes. Ling. gr. nicht aufgeführten Wörter:

ἀλέαντος 678, b, 35.
διαβίβασις 647, b, 2.
δοθίνη 667, b, 5.
ἐκχύμωσις 660, b, 5.
ἐναιμία 643, 2.
ἐπείσχυσις 679, 6.
λαύραξ 680, b, 7.
στράγαλος 651, 25.

Nachschrift.

Wegen Mangels an Raum muss einer andern Schrift überwiesen werden, was eigentlich in die Vorrede gehörte, ausführlicher über das Kritische, Sprachliche, über Michael Ephesius und die anderen Scholien zu den naturhistorischen Schriften des Aristoteles zu sprechen.

Langkavel.

Schulnachrichten.

I. Prima.

Ordinarius: Prof. Dr. Jungk I.

Religion. 2 St. w. Der Director in beiden vereinigten Coetus. Im S. die christliche Sittlehre; im W. die Lehre von der Kirche und von den letzten Dingen, mit Benutzung des Hülfsbuchs für den evangel. Religionsunterricht von Hollenberg. Auswendiglernen von Kirchenliedern.

Deutsch. 3 St. w. Prof. Dr. Jungk. Coet. A. im S. Deutsche Literaturgeschichte von Goethe bis auf die neueste Zeit; im W. Logik. — Coet. B. im S. Deutsche Literaturgeschichte von 1500 bis Klopstock; im W. Geschichte der Literatur des Mittelalters. In beiden Coetus freie Vorträge und Stilübungen.

Latein. 8 St. w. In Coet. A. der Director 2 St. Horaz Oden Lib. III. u. IV., 1 St. Quintilian Lib. X. Stilübungen in Extemporal-Aufsätzen. Prof. Richter im S. Cic. de or. III., im W. Cic. Off. I.—III. in 3 St. — In Coet. B. Prof. Dr. Wolff Cic. in Verrem. IV. V. in 2 St., Horaz Oden I. II. in 2 St.; Prof. Richter Tac. Hist. I—V. in 2 St. — Extemporalien, häusliche Aufsätze, Exercitien und mündliche Uebersetzungen aus Zumpt's Aufgaben in 2 St. Prof. Richter in Coet. A., Prof. Dr. Wolff in Coet. B.

Griechisch. 6 St. w. Prof. Salomon. Coet. A. Hom. Ilias XVI. – XXIII. in 2 St.; im S. Soph. Antig.; im W. Plat. Phaedon. — Coet. B. Hom. Ilias I.—IV., VI.—VIII., X.—XII. in 2 St; im S. Thucyd. Lib. VI.; im W. Plat. Protagoras. In beiden Coetus die wichtigsten Theile aus der Syntax u. Extemporalien 1 St. w.

Französisch. 2 St. Coetus A. Prof. Zimmermann. 1 St. Extemporalien und freie Vorträge; 1 St. Lectüre, im S. Avant, pendant et après de Scribe; im W. Tartuffe de Molière. — Coet. B. Prof. Dr. Wolff. Extemporalien u. freie Vorträge 1 St. La Bruyère les caractères 1 St. Privatim wurde in beiden Coetus Thiers hist. du consulat im Auszuge von Herrmann gelesen und dies alle drei Wochen controlirt.

Geschichte und Geographie. 3 St. w. Der Director. Die allgemeine Geschichte von der Mitte des 16. Sec. bis 1715. in beiden vereinigten Coetus vorgetragen in 2 St. Die Wiederholung mit besonderer Berücksichtigung der geograph. Verhältnisse in jedem Coetus in 1 St. Repetition der alten Geschichte u. Geographie in Lateinischer Sprache vierzehntäglich in jedem Coetus.

Mathematik. 4 St. w. Oberl. Dr. Bertram. Coet. A. im S. Anwendung der Algebra auf Geometrie; im W. Kettenbrüche, unbestimmte Gleichungen, Ergänzungen der Geometrie. — Coet. B. im S. Stereometrie, im W. Combinationen, der binomische Satz und Anwendungen desselben. Auflösung der Gleichungen durch Näherung. Aufgaben aus verschiedenen Theilen der Mathematik.

Physik. 2 St. w. Oberl. Dr. Bertram. Coet. A. im S. Optik; im W. Mathem. Geographie, Akustik. — Coet. B. im S. Mechanik flüssiger u. luftförmiger Körper; im W. Mechanik fester Körper.

Zeichnen. 1 St. w. Lehrer C. F. Schmidt für die Primaner und Secundaner, welche daran Theil zu nehmen wünschten. Es wurden Baumstudien, ausgeführte Landschaften und Köpfe gezeichnet, und von denen, welche später davon Gebrauch zu machen denken, Uebungen im Planzeichnen vorgenommen.

Hebräisch. 2 St. w. Prof. Salomon. Wiederholung und Vervollständigung der Formenlehre, besonders der Declinationen, Lectüre des Josua und der Psalmen nebst Durchnahme schriftlich bearbeiteter in der Classe nicht gelesener Psalmen.

II. Ober-Secunda.

Ordinarius: Professor Salomon.

Religion. 2 St. w. Der Director. Lectüre und Erklärung des letzten Theils vom Ev. Matthäi und des Anfangs der Apostelgeschichte nach dem Griechischen Texte. Auswendiglernen von Kirchenliedern.

Deutsch. 2 St. w. Prof. Dr. Zimmermann. Schriftliche Aufsätze und freie Vorträge; die Hauptmomente der Deutschen Literatur mit besonderer Beziehung auf das Drama.

Latein. 10 St. w. Prof. Salomon. Im S. Cic. de amic. u. de sen., im W. Livius Lib. XXI. u. XXII. in 4 St. Die Lehre vom Imperativ, Infinitiv, Participium, Gerundium u. Supinum; Unterschied der Construction des Acc. c. Inf. und der Partikeln *ut* u. *quod* mit schriftlichen Ausarbeitungen und aus der Lectüre gewählten Beispielen, Exercitien und Extemporalien in 3 St. Prof. Zimmermann Virgil's Aeneis Lib. III. – V. und einzelne Stücke aus den folgenden Büchern und metrische Uebungen in 3 St.

Griechisch. 6 St. w. Prof. Dr. Richter. Hom. Odyss. u. I. — IX. XXI. — XXIV. 2 St.; im S. Plato's Apologie u. Crito, 2 St., Herodot IV. 1 St.; im W. Demosth. Olynth. I.—III. u. de Pace 2 St.; Syntax und Extemporalien im S. 1 St., im W. 2 St.

Französisch. 2 St. w. Prof. Dr. Zimmermann. Extemporalien zur Uebung in der Syntax; Uebersetzen aus Mager's Tableau anthol. T. II. ins Deutsche. Bei der Lectüre wurden mündliche Uebungen durch Wiederholung des Gelesenen angestellt.

Geschichte und Geographie. 3 St. w. Prof. Dr. Zimmermann. Römische Geschichte bis zur Regierung Justinians I.

Mathematik. 4 St. w. Oberl. Dr. Bertram. Trigonometrie 2 St.; Logarithmen, quadratische Gleichungen, die arithmetische und geometrische Reihe, 2 St.

Physik. 1 St. w. Oberl. Dr. Bertram. Im S. Allgemeine Physik; im W. Wärmelehre.

Zeichnen. 1 St. w. S. Prima.

Hebräisch. 2 St. w. Prof. Salomon. Wiederholung und Vervollständigung des regelmässigen Verbi, die Verba mit Suffixis, die unregelmässigen Verba und die Declinationen, verbunden mit schriftlichen Uebungen; Lectüre historischer Stücke nach dem Lesebuch von Gesenius.

III. Unter-Secunda.

Ordinarius: Coet. A. Prof. Dr. Richter; Coet. B. Prof. Dr. Zimmermann.

Religion. 2 St. w. Coet. A. Prof. Dr. Richter. Coet. B. Lic. Dr. de Lagarde. Einleitung u. Einführung in den Inhalt der Bücher der heiligen Schrift, nach dem Hülfsbuch von Hollenberg, im S. des A. T., im W. des N. T. Auswendiglernen von Kirchenliedern.

Deutsch. 2 St. w. Prof. Dr. Jungk Coet. A. B. Lectüre der vorzüglichsten epischen Gedichte der Deutschen. Die Lehre von den rhetorischen und poëtischen Figuren. Freie Vorträge u. Stilübungen.

Latein. 10 St. w. Coet. A. Prof. Dr. Richter, Coet. B. Prof. Dr. Zimmermann. Curtius de gestis Alexandri ganz in 4 St., Syntax der Modi u. Extemporalien in 3 St., mündliches Uebersetzen aus Zumpt's Aufgaben 1 St. — Prof. Dr. Jungk. Ovid. Met. ausgewählte Stellen aus L. IX. X. XI. XII. u. XIII., Auswendiglernen einzelner Abschnitte 2 St., in beiden Coetus.

Griechisch. 6 St. w. Coet. A. Oberl. Beeskow. — Coet. B. Prof. Dr. Schwartz. Homer's Odyss. IX—XII. 2 St.; Xen. Anab. III—VI. 2 St. Verba anomala und Extemporalien 2 St.

Französisch. 2 St. w. Prof. Dr. Wolff. Extemporalien. Syntax nach Knebels Gramm. Uebersetzen aus Fränkel's tableaux historiques, zum Theil mit mündlicher Wiederholung des Uebersetzten in Französ. Sprache.

Geschichte und Geographie. 3 St. w. Prof. Dr. Jungk. Geschichte der Orientalischen Staaten des Alterthums und der Griechen bis 146 v. Chr., verbunden mit der Geographie der alten Welt.

Mathematik. 4 St. w. Coet. A. Oberl. Dr. Bertram, Coet. B. Oberl. Dr. Jungk II. Gleichungen ersten Grades, Potenzen, Wurzeln, Logarithmen, 2 St. Aehnlichkeit und Ausmessung der Figuren, Berechnung des Kreises, 2 St.

Physik. 1 St. w. Coet. A. Oberl. Dr Bertram, Coet. B. Oberl. Dr. Jungk II. Magnetismus und Elektricitätslehre.

Zeichnen. 1 St. w. S. Prima.

Hebräisch. 2 St. w. Prof. Salomon. Elementarlehre mit Leseübungen; Conjugation bis zu den Guttural-Verben mündlich und schriftlich eingeübt; zuletzt Lectüre historischer Stücke nach dem Lesebuche von Gesenius.

IV. Ober-Tertia.

Ordinarius: Coet. A. Oberl. Beeskow; Coet. B. Prof. Dr. Schwartz.

Religion. 2 St. w. Coet. A. Oberl. Beeskow, Coet. B. Prof. Dr. Schwartz. Im W. Psalmen mit besonderer Berücksichtigung der messianischen Verheissung. Ausgewählte Abschnitte aus den Sprüchen und der Weisheit Salomonis. Im S. Erklärung des Jesaias; Repetition der Geschichte des Israelitischen Volkes nach Jesus Sirach c. 43. sqq. Psalmen u. Kirchenlieder wurden gelernt und die fünf Hauptstücke des Lutherischen Katechismus wiederholt.

Deutsch. 2 St. w. Coet. A. Dr. Blass, Coet B. Prof. Dr. Schwartz. Aufsätze, meist Erzählungen und Beschreibungen; Vorträge historischer Stücke und auswendig gelernter Gedichte; Erklärung von classischen Gedichten und von Proben mustergültiger Darstellungen aus der Deutschen Literatur; daneben Repetition der Grammatik mit besonderer Berücksichtigung der Lehre vom Periodenbau und von den Conjunctionen.

Latein. 10 St. w. Coet. A. Oberl. Beeskow, Coet. B. Prof. Dr. Schwartz. Im S. Caes. bell. Gall. IV.—VII.; im W. bell. civ. I.—III. in 4 St.; die Lehre von der Consecutio temporum und dem Conjunctiv nach Zumpt's Grammatik, Extemporalien 4 St. — Ovid. Met. ausgewählte Stücke 2 St., in Coet. A. Dr. Blass; in Coet. B. Dr. Küster.

Griechisch. 6 St. w. Coet. A. Dr. Klemens. Coet. B. Dr. Küster. Die Abweichungen von der regelmässigen Conjugation, Verba auf μι und die wichtigsten Anomala nebst Extemporalien, 3 St.; Xenophon's Anabasis, im S. Lib. II, im W. Lib. I., 3 St.

Französisch. 2 St. w. Coet. A. u. B. Dr. Langkavel. 1 St. Lectüre, 1 St. Erlernen von Regeln über die Pronomina u. Modi mit Uebersetzen aus dem Deutschen in's Französische und Extemporalien.

Geschichte und Geographie. 3 St. w. Coet. A. Oberl. Beeskow. Coet. B. Prof. Dr. Schwartz. Uebersicht der mittlern und neuern Geschichte mit besonderer Hervorhebung der Deutschen und Brandenburgisch-Preussischen, in Verbindung mit einer Uebersicht der Geographie Europas und dem Anfertigen historischer Karten.

Mathematik. 3 St. w. Coet. A. u. B. Oberl. Dr. Jungk II. Im W. Arithmetik, die vier ersten Rechenoperationen in ganzen und gebrochenen Buchstabenformeln; im S. Geometrie, die Lehre von den Parallelogrammen und den Linien und Winkeln im Kreise nach Kambly Theil 2. §. 70—120. Ausserdem in 1 St. w. facultativ für die älteren Schüler Repetition des Cursus vom vorigen Halbjahre.

Naturkunde. 2 St. w. Coet. A. u. B. Collaborator Dr. Langkavel. Im S. Botanik; die grössten und wichtigsten Pflanzenfamilien wurden an lebenden Pflanzen und die Arten auf Excursionen gelehrt. Im W. Zoologie. Die Sinnesorgane und dann besonders die Mammalia. Im hiesigen zool. Museum wurden den Schülern die betreffenden Arten genauer gezeigt. In den letzten Wochen Anfangsgründe der Petrefactenkunde.

Zeichnen. 1 St. w. Lehrer C. F. Schmidt für die Schüler von beiden Coetus, welche daran Theil zu nehmen wünschten, die Uebungen wie in Prima.

V. Unter-Tertia.

Ordinarius: Lic. Dr. de Lagarde.

Religion. 2 St. w. Dr. de Lagarde. Geschichte des A. T. und des Jüdischen Volkes bis auf Christi Geburt. Auswendiglernen von Kirchenliedern.

Deutsch. 2 St. w. Schulamtscand. Dr. Blass. 1 St. Declamation; 1 St. Aufsätze, die Lehre vom Satz u. Lectüre.

Latein. 10 St. w. Dr. de Lagarde. 1 St. Extemporalien; 3 St. Einübung der Casuslehre nach Zumpt's Grammatik; 4 St. Lectüre der alten Geschichte nach röm. Quellen als Lat. Lesebuch von Bonnell; 2 St. Phaedrus.

Griechisch. 6 St. w. Dr. de Lagarde Repetition des Pensums von Quarta. Verba liquida und contracta, anomale Declination und Comparation, Exercitien 2 St. Lectüre aus Gottschick's Griech. Lesebuche 3 St.; Extemporalien 1 St.

Französisch. 2 St. w. Dr. Langkavel. Unregelm. Verba u. Pronomina; Extemporalien; Lectüre aus Fränkel's Cours de leçons I. Cursus.

Geschichte und Geographie. 3 St. w. Dr. Blass. Im S. Griechische Geschichte; im W. Römische in Verbindung mit der alten Geographie.

Mathematik. 3 St. w. Oberl. Dr. Jungk II. Im W. Arithmetik, die Rechnung mit Decimalbrüchen und Berechnung von Zahlen- und Buchstabenformeln; im S. Geometrie, die Planimetrie bis zu der Lehre von den Dreiecken incl. nach Kambly Th. 2. Ausserdem in 1 St. facultativ für die älteren Schüler Repetition des vorigen Cursus.

Naturkunde. 2 St. w. Collab. Dr. Langkavel. Im S. Pflanzenterminologie und Beschreibung lebender Pflanzen mit Berücksichtigung des Linné'schen Systems. Auf Excursionen lernten die Schüler die Pflanzen der Umgegend kennen. Im W. Allgemeine Uebersicht über die Classen des Thierreichs; verbunden mit Besuchen des hiesigen zool. Museums. Beschreibung der wichtigsten Organe. Zum Grunde gelegt wurde der Leitfaden von Wunschmann.

Zeichnen. 1 St. w. Lehrer C. F. Schmidt für die Schüler, welche sich weiter auszubilden wünschten. Es wurden Baumstudien, Landschaften und Köpfe gezeichnet.

VI. Quarta.

Ordinarius: Coet. A. Oberlehrer Dr. Klemens; Coet. B. Professor Dr. Wolff.

Religion. 2 St. w. Coet. A. Oberl. Dr. Klemens, Coet. B. Prof. Dr. Wolff. Die evangelischen Perikopen des Kirchenjahres und der Lutherische Katechismus. Uebersicht der biblischen Bücher. Auswendiglernen von Kirchenliedern.

Deutsch. 2 St. w. Coet A. Oberl. Dr. Klemens; Coet. B. Dr. Pappenheim. Aufsätze, Extemporalien. Lehre von dem zusammengesetzten Satze; Stücke aus Wackernagel's Deutschem Lesebuche Theil I. gelesen; Declamiren.

Latein. 10 St. w. Coet. A. Oberl. Dr. Klemens; Coet. B. Prof. Dr. Wolff. Wiederholung der Formenlehre, Verba anomala, conjugatio periphrastica, das Wichtigste der Wortbildung mit Zugrundlegung des Abschnitts von den unregelmässigen Zeitwörtern in Bonnells Vocabular. 4 St, Extemporalien und Exercitien 1 St.; Cornelius Nepos mit Anfertigung schriftlicher Uebersetzung 4 St.

Griechisch. 6 St. w. Die jüngern Schüler vereinigt (Graeca quinta) Im S. Oberl. Beeskow, im W. Dr. Eyssenhardt. Lautlehre, die regelmässige Declination und Comparation, *εἰμί*, Pronomina, Zahlwörter, das Verbum purum non contractum. Uebersetzen aus Gottschicks Lesebuch, wöchentlich abwechselnd Exercitien und Extemporalien. — Die älteren Schüler beider Coetus vereinigt (Graeca quarta) im S. Dr. Pappenheim, im W. Oberl. Beeskow. Wiederholung der Declination, Pronomina, Zahlwörter, unreg. Comparation, Verbum mutum, nach Krüger; Lectüre aus Gottschick's Lesebuch; wöchentliche Extemporalien 6 St.

Französisch. 2 St. w. In beiden Coetus Dr. Du Mesnil. Uebersetzen aus Fränkel's Lesebuch; das Passivum, Verbindung der Negation mit dem Verbum, Erlernen der gebräuchlichsten unregelmässigen Zeitwörter; Extemporalien.

Geschichte und Geographie. 3 St. w. In beiden Coetus Prof. Dr. Schwartz. Geschichte des Brandenburgisch-Preussischen Staats nebst einer Uebersicht über die Geographie desselben, verbunden mit Anfertigen von Charten.

Mathematik und Rechnen. 3 St. w. Coet. A. u. B. Dr. Jungk II. Im S. u. W. 1 St. die bürgerlichen Rechnungen; 2 St. planimetrische Vorübungen.

Zeichnen. 2 St. w. Lehrer C. F. Schmidt. Uebungen im freien Handzeichnen nach grossen Vorhänge- und Vorlegeblättern. Häusliche Arbeiten nach Vorlegeblättern.

VII. Quinta.

Ordinarius: Collaborator Dr. Langkavel.

Religion. 2 St. w. Dr. Langkavel. Das Leben Jesu; im S. nach Matthäus, im W. nach Lucas Auswendiglernen von Kirchenliedern und Bibelsprüchen.

Deutsch. 3 St. w. Dr. Langkavel. 1 St. Orthographische und leichte stilistische Uebungen, Einübung des Hauptsächlichsten aus der Satzlehre; 1 St. Lesen aus August's Lesebuch; 1 St. Vortrag auswendig gelernter Gedichte.

Latein. 9 St. w. Dr. Langkavel. 5 St. Uebersetzen aus den Lateinischen Uebungsstücken von Bonnell. Einzelne Erzählungen wurden memorirt und mündliche Uebungen an dieselben geknüpft; 3 St. Einübung der Formenlehre, hauptsächlich der unregelmässigen Verba nach Bonnells Vocabularium, der Comparation, der Pronomina und der Ausnahmen von den Hauptregeln über das Genus, Exercitien und mündliche Uebungen aus den Uebungsstücken von Beeskow; 1 St. Extemporalien.

Französisch. 3 St. w. Dr. Blass. 1 St. Lesen und Uebersetzen aus Fränkel's Lesebuch für den ersten Unterricht in der Franz. Sprache; 1 St. Einübung der Anfangsgründe der Grammatik, namentlich der regelmässigen Conjugation; 1 St. Exercitien und Extemporalien.

Geographie. 3 St. w. Dr. Blass. Im S. Geographie und Hydrographie von Asien, Africa, America, Australien; im W. von Europa nach Voigts Leitfaden 2. Cursus.

Rechnen. 3 St. w. Dr. Fuchs. Bruchrechnung nach Fölsing's Rechenbuch Th. I.

Zeichnen. 2 St. w. Lehrer C. F. Schmidt. Uebungen im freien Handzeichnen nach grossen Vorhänge- und Vorlegeblättern. Häusliche Arbeiten nach den Vorlegeblättern von Busch (Heft II.).

Schreiben. 3 St. w. Lehrer C. F. Schmidt.

VIII. Sexta.

Ordinarius: Collaborator Dr. Küster

Religion. 3 St. w. Dr. Küster. Alttestamentliche Geschichte bis David nach ausgewählten Abschnitten aus den betreffenden Büchern des A. T., Auswendiglernen von Bibelversen u. Kirchenliedern.

Deutsch. 3 St. w. Dr. Küster. Die Wortarten u. der einfache Satz, Uebungen im Lesen und Wiedererzählen nach dem Berlinischen Lesebuche, 2 St.; Extemporalien zur Einübung der Rechtsschreibung und Declamiren, 1 St.

Latein. 9 St. w. Dr. Küster. Die regelmässige Declination u. Conjugation, die Comparation der Adjectiva u. die Präpositionen nach Zumpt's Grammatik. Uebersetzen aus den Latein. Uebungsstücken von Bonnell, Extemporalien, Vocabellernen nach Bonnells Vocabularium, I. Sachlicher Theil 8 St. — Der Director Repetition des in der Woche Gelernten, 1 St.

Geographie. 4 St. w. Dr. Blass. Horizontale Beschaffenheit der Erdoberfläche. Voigts Leitfaden 1. Cursus.

Rechnen. 4 St. w. Dr. Fuchs. Die vier Species mit unbenannten und benannten Zahlen nach Fölsing Th. 1.

Zeichnen. 2 St. w. Lehrer C. F. Schmidt. Uebungen im freien Handzeichnen nach Vorlegeblättern. Häusliche Arbeiten nach des Lehrers Vorlegeblättern (Heft 1.).

Schreiben. 3 St. w. Lehrer C. F. Schmidt.

Der Gesang-Unterricht am Gymnasium

wurde vom Musik-Director Küster in der ersten und zweiten Gesangclasse in 5 St. w. geleitet. In der ersten Gesangclasse wurden gesungen: vierstimmige Choräle und Chorlieder, Chöre aus Händels Messias, das Te Deum von J. Haydn, Motetten von Möhring und eine Ode von Küster.

Die zweite Classe wurde nach Küsters Elementen in den Vorkenntnissen und im Singen einstimmiger Choräle und zweistimmiger Lieder aus Erk's Liederkranz unterrichtet.

Den übrigen Gesang-Unterricht ertheilte Seminarlehrer d'Hargues in Sexta 2 St. w. Notenkenntniss Vorzeichnung der Tonarten, Tonleitern und leichte Uebungen in einstimmigen Chorälen und Liedern, in Quinta 2 St. w. Einübung von zweistimmigen Chorälen Liedern und Motetten.

Vertheilung der Stunden unter die Lehrer im Winter-Semester 1862—1863.

Lehrer.	Ordin. von	Prima A.	Prima B.	Ober-Sec.	Unter-Secunda A.	Unter-Secunda B.	Ober-Tertia A.	Ober-Tertia B.	Unter-Tertia	Quarta A.	Quarta B.	Quinta.	Sexta.	Summa.
Director Dr. Bonnell		2 Religion 4 Geschichte 3 Latein		2 Relig.									1 Latein	12
Prof. Salomon	Ob. II.	6 Grch. 2 Hebräisch	6 Grch.	7 Latein 2 Hebr.	2 Hebräisch									25
Professor Dr. Jungk I.	I. A. u. B	3 Dtsch	3 Dtsch.		2 Dtsch. 3 Gesch. 2 Latein	2 Dtsch 3 Gesch. 2 Latein								20
Professor Dr. Zimmermann	U. II. B.	2 Franz.		2 Dtsch. 2 Franz. 3 Gesch. 3 Latein		8 Latein								20
Oberl. Beeskow	Ob. III. A.				6 Grch.		2 Relig. 8 Latein 3 Gesch u. Geogr.			6 Grch.				25
Professor Dr. Richter	U. II. A.	5 Latein	2 Latein	6 Grch.	8 Latein 2 Religion									23
Oberlehrer Dr. Jungk II.						4 Math. 1 Physik	3 Math.	3 Math.	3 Math.	3 Math. u. Rech.	3 Math. u. Rech.			20
Professor Dr. Schwartz	Ob. III. B.					6 Grch.		8 Latein 2 Dtsch. 2 Relig. 3 Gesch. u. Geogr.		3 Gesch. u. Geogr.	3 Gesch. u. Geogr.			27
Professor Dr. Wolff	IV. B.		6 Latein 2 Franz.		2 Franz	2 Franz					2 Relig. 10 Lat.			24
Oberlehrer Dr. Bertram		4 Math. 2 Physik	4 Math. 2 Physik	4 Math. 1 Physik	4 Math. 1 Physik									22
Licentiat Dr. de Lagarde	U. III.					2 Relig.			10 Lat. 6 Grch. 2 Relig.					20
Oberlehrer Dr. Klemens	IV. A						6 Grch.			10 Lat. 2 Dtsch. 2 Relig.				20
Collaborator Dr. Langkavel	V.						2 Franz 2 Naturg.	2 Franz. 2 Naturg.	2 Franz. 2 Naturg.			2 Relig. 9 Latein 3 Dtsch.		26
Collaborator Dr. Küster	VI.							6 Grch.	2 Latein				3 Relig. 8 Latein 3 Dtsch.	22
Schulamtscand. Dr. Blass							2 Dtsch 2 Latein		2 Dtsch. 3 Gesch u. Geogr.			3 Geogr. 3 Franz.	4 Geogr.	19
Schulamtscand. Dr. Dumesnil										2 Franz.	2 Dtsch. 2 Franz.			6
Schulamtscand. Dr. Fuchs												3 Rech.	4 Rech.	7
Schulamtscand. Dr. Eyssenhardt											6 Grch.			6
Zeichen- und Schreiblehrer C. F. Schmidt		1 Zeichnen				2 Zeichnen				2 Zeich.	2 Zeich.	2 Zeich. 3 Schrb	2 Zeich 3 Schrb.	17
Musikdirector Küster		3 in der I. Gesangklasse					2 in der II. Gesangklasse							5
Seminarlehrer d'Hargues												2Gesang	2Gesang	4
														370

I: Themata zu den freien Deutschen und Lateinischen Aufsätzen,

welche von den Schülern der Prima im Laufe des Schuljahres geliefert worden sind.

A. Deutsche Aufsätze in beiden Coetus.

Im Sommer 1862.

1) Ueber die Grenze zwischen der Tugend der Selbstbeherrschung und dem Laster der Heuchelei.
2) Was ist der Grund der Meinung, dass die Sittlichkeit im Lauf der Zeit abnehme?
3) In wie fern kann Schiller's Braut von Messina für eine Schicksalstragödie gehalten werden?
4) Ueber den Plan und die Idee des Götheschen Faust.
6) Ueber Vaterlandsliebe.

Im Winter $18^{62}/_{63}$.

1) Wodurch werden die Chöre der Alten in der neueren Tragödie ersetzt?
2) Ueber naive und sentimentale Dichtung (nach Schiller).
3) Ueber Pflicht und Recht und die Wechselbeziehung beider zu einander.
4) Ueber den Syllogismus und die mathematische Methode.
6) „Willst du dich selber erkennen, so sieh, wie die Andern es treiben;
Willst du die Andern verstehen, blick' in dein eigenes Herz." (Xenie von Schiller.)

B. Lateinische Aufsätze.

a) Häusliche Arbeiten im Sommer 1862.

Im Coetus A.

1) *Ἀνδρῶν ἐπιφανῶν πᾶσα γῆ τάφος.*
2) *Oratio C. Antonii pro C. Norbano ad judices habita.*
3) *Num Homerus mundanum se esse carminibus suis comprobaverit, quaeritur.*
4) *Exponatur, quid sit illud, quo Sophoclis fabula, quae Antigona inscribitur, unice vel delectet vel permoveat.*

Im Coetus B.

1) *Omnium societatum nulla praestantior est, nulla firmior, quam cum viri boni, moribus similes, sunt familiaritate coniuncti* (Cic. off. I. 17, 55). Chrie.
2) *De plebe Romana.*
3) *De Ulixe, Telemacho, Eumaeo, Mentore in Homeri Odyssea.*
4) *Hannibalis, postquam Alpes traiecit, ad milites oratio.*

Im Winter $18^{62}/_{63}$.

Im Coetus A.

1) *M. Attili Reguli de remittendis captivis oratio in senatu habita.*
2) *Cavenda est gloria cupiditas; eripit enim libertatem pro qua magnanimis viris omnis debet esse contentio* (Cic. off. I., 20).
3) *Ciceronis illud (de or. III.* 15*)*: *„Ipsius scientiae suavitate nihil hominibus jucundius esse" cum Socratis dicto (Apolog.* 23 *A): „ἡ ἀνθρωπίνη σοφία ὀλίγου τινὸς ἀξία ἐστὶ καὶ οὐδενός" — utrum dissentiat an consentiat, quaeritur.*
4) *Quae Achillis partes in Iliade sint, exponatur.*

Im Coetus B.

1) a. *Possunt, quia posse videntur.* Verg. Aen. V, 231 oder
b. *Breve et irreparabile tempus omnibus est vitae, sed famam extendere factis, hoc virtutis opus* Aen. X, 467. Chrie.
2) *Alexandri Macedonum regis ad senatum populumque Atheniensem datae litterae de auxiliis ad bellum Persicum mittendis.*
3) *Quo iure Vergilius parcere subiectis Romanorum esse dixerit.*
4) *Oratio renascentis Borussiae semisaecularibus habita.*

b) Extemporal-Aufsätze in Coetus A.

1) *Disputetur de versibus Horatii (c. III.* 4, 41*) „Vos (Camoenae) lene consilium et datis et dato gaudetis almae", et quomodo iidem historia rerum probentur.*
2) *Quem fructum ex rerum scriptoribus percipiamus, et in universum demonstretur et exemplis explicetur.*
3) *Disputetur de versibus Horatii (c. III.* 23, 17—20*), „Immunis aram si tetigit manus-saliente mica".*
4) *Deliberant Athenienses, utrum bellum cum rege Dareo suscipiant an Persis se subjiciant.*

II. Themata zu d. freien Deutschen u. Lateinischen Aufsätzen u. d. mathem. Aufgaben, deren Bearbeitung bei dem Abiturienten-Examen im letzten Schuljahre gefordert worden ist.

A. Deutsche Aufsätze.

Michaelis 1862: In welchem Verhältniss steht die Erkenntniss des Guten und Bösen zur Ausübung desselben?

Ostern 1863: Worin besteht der sittliche Werth der Standhaftigkeit im Festhalten einer einmal gewonnenen Ueberzeugung?

B. Lateinische Aufsätze.

Michaelis 1862: *Pyrrhus Epirota, quatenus Alexandro Magno comparari possit, exponatur.*

Ostern 1863: *Praeceptum Ciceronis* (Off. I. 23, 60): *Bellum ita suscipiatur, ut nihil aliud nisi pax quaesita videatur, num Romani sint secuti, quaeritur.*

C. Mathematische Aufgaben.

I. Michaelis 1862.

1) Ein Pyramidenstumpf hat zur Grundfläche ein Quadrat mit der Seite $a = 3$, zur Deckfläche ein Quadrat mit der Seite $b = 2$; die Summe der vier congruenten Seitenflächen ist gleich der Summe der Grund- und Deckfläche; wie gross ist die Höhe?

2) Ein Trapez hat zu parallelen Seiten $a = 104$, $b = 46$, und soll durch zwei Parallelen zu diesen Seiten in drei gleiche Theile getheilt werden; wie gross sind diese Parallelen?

3) $$\frac{x + \sqrt{1 + x^2}}{y + \sqrt{1 + y^2}} = 16$$
$$(x + \sqrt{1 + x^2})\,(y + \sqrt{1 + y^2}) = 9.$$

4) Welchen Werth hat der periodische Kettenbruch $\cfrac{6}{7-\cfrac{6}{7-\cfrac{6}{7-\ddots}}}$?

II. Ostern 1863.

1) Ein Rechteck mit den Seiten 20 und 21 wird um eine Axe gedreht, welche parallel einer Diagonale durch eine Ecke gelegt ist; Inhalt und Oberfläche des entstandenen Körpers zu berechnen.

2) Die Centrale zweier Kreise ist $c = 714$; die äusseren gemeinsamen Tangenten schneiden sich unter dem Winkel $\alpha = 36^\circ\ 8'$, die inneren unter dem Winkel $\beta = 104^\circ\ 12'$; wie gross sind die Radien?

3) Wie viel Schwingungen eines 3′ langen Pendels kommen annähernd auf eine ganze Anzahl Schwingungen eines 2′ langen Pendels?

4) Es sind $x^2 + y^2 = 13$
$x^4 + y^4 = 97$,
wie gross sind $x + y$ und xy?

B. Verordnungen

des Königl. Hohen Ministeriums und des Hochlöblichen Schulcollegiums der Provinz Brandenburg.

1) Vom 12. Juli 1862. Empfehlung der vom Gymnasial-Director Dr. Goebel herausgegebenen Sammlung Französischer Werke, welche von der Theissingschen Buchhandlung in Münster verlegt worden.

2) Vom 7. October 1862. Circularverfügung zu gutachtlicher Aeusserung über die in einer neuen Instruction 1) für die Directoren, 2) für die Ordinarien, 3) für die Lehrer aufzunehmenden Bestimmungen.

3) Vom 28. November 1862. Das Attest über die moralische Qualification der zum einjährigen freiwilligen Militairdienst sich Meldenden ist in Ansehung der Zöglinge von höheren Schulen nicht mehr von den Polizeibehörden sondern von den Directoren der betreffenden Unterrichts-Anstalten auszustellen.

4) Vom 4. Februar 1863. Empfehlung des Handbuchs der Erdkunde vom Professor von Kloeden.

5) Vom 7. Februar 1863. Mittheilung des Ministerial-Erlasses vom 3. Februar c., in welchem den Directoren aufgegeben wird, am 17. März c. eine der Bedeutung des Tages angemessene öffentliche Schulfeier zu veranstalten.

Zur Erinnerung. Die Anmeldung zum einjährigen freiwilligen Militairdienst darf frühestens im Laufe desjenigen Monats erfolgen, in welchem das 17. Lebensjahr zurückgelegt wird, und muss spätestens bis zum 1. Februar desjenigen Kalenderjahres stattfinden, in dem das 20. Lebensjahr vollendet wird. Bis zum 1. April des letztgedachten Jahres muss der Nachweis der Berechtigung geführt sein.

C. Chronik des Gymnasiums.

1. Eröffnung des Schuljahres.

Das laufende Schuljahr, welches am 26. März mit der Censur sämmtlicher Klassen geschlossen wird, wurde den 25. April v. J. mit einer den Schulstunden vorangehenden angemessenen Feierlichkeit eröffnet.

2. Veränderungen im Lehrer-Personale.

Von den Hülfslehrern schieden von uns zu Ostern v. J. das Mitglied des K. Seminars für gelehrte Schulen Herr Dr. Lucian Müller, um eine Privatstellung im Haag zu übernehmen, der Schulamtscandidat Herr Dr. Schuppe nach Vollendung seines Probejahrs, Herr Musikdirector Bellermann, dessen geschickte und einsichtsvolle Thätigkeit beim Gesangunterricht uns mehrere Jahre zu Theil geworden war, weil seine definitive Anstellung als Gesanglehrer bei der Königsstädtischen Realschule ihm die Fortsetzung seiner Stunden an unserer Anstalt nicht erlaubte. — Zu Michaelis v. J. trat Herr Dr. Pappenheim eine ordentliche Lehrerstelle am Kölnischen Realgymnasium an; er war vier Jahre bei uns beschäftigt gewesen und hat sich als ein pflichttreuer und einsichtsvoller Pädagog bewährt.

3. Jetzige Lehrer des Gymnasiums.

Ausser dem Director unterrichten am Gymnasio: 1) Hr. Prorector Prof. Salomon. 2) Hr. Conrector Prof. Dr. Jungk I. 3) Hr. Subrector Prof. Dr. Zimmermann. 4) Hr. Oberlehrer Beesko w. 5) Hr. Prof. Dr. Richter. 6) Hr. Oberlehrer Dr. Jungk II. 7) Hr. Prof. Dr. Schwartz. 8) Hr. Prof. Dr. Wolff. 9) Hr. Oberlehrer Dr. Bertram. 10) Hr. Licentiat Dr. de Lagarde. 11) Hr. Oberlehrer Dr. Klemens. 12) Hr. Collaborator Dr. Langkavel. 13) Hr. Collaborator Dr. Küster. 14) Hr. Zeichen- und Schreiblehrer, akademischer Künster C. F. Schmidt. — Als Mitglieder des Seminars für gelehrte Schulen. 15) Hr. Dr. Blass. 16) Hr. Dr. Dumesnil. — Als Hülfslehrer: die Schulamtscandidaten 17) Hr. Dr. Fuchs. 18) Hr. Dr. Eyssenhardt. — Für den Gesang: 19) Hr. Musikdirector Küster. 20) Hr. Musikdirector Schneider. 21) Hr. Seminarlehrer d'Hargues. — Für die juristische Propädeutik: 22) Hr. Geheime Justizrath Dr. Rudorff.

D. Statistische Nachrichten.

Die Zahl der Schüler betrug im ersten Semester des abgelaufenen Schuljahrs 522, im zweiten 528. Davon befinden sich in Prima Coet. A. 35, Coet B. 37, in Obersecunda 54, in Untersecunda Coet. A. 42, Coet B. 39, in Obertertia Coet. A. 31, Coet. B. 30, in Untertertia 64, in Quarta Coet. A. 43, Coet. B. 45, in Quinta 67, in Sexta 41.

Von Ostern 1862 bis zum Anfang des letzten Quartals wurden 180 Schüler aufgenommen, 148 entlassen; unter diesen mit dem Zeugniss der Reife:

Zu Ostern 1862:

1) Karl Hermann Althaus, 18 Jahr alt, aus Berlin, evangl., 9 Jahr auf der Anstalt, 2½ Jahr in Prima, studirt Philologie.

2) Hermann Emil Gotthilf Neumann, 19½ Jahr alt, aus Staffelde bei Cremmen, evangl., 6 Jahr auf der Anstalt, 2 Jahr in Prima, studirt Theologie.

3) Hugo Carl Wilhelm Thilenius, 21 Jahr alt, aus Ems in Nassau, unitarisch, 3¼ Jahr auf der Anstalt, 2 Jahr in Prima, studirt Mathematik.

4) Johann Georg Eduard Huth, 19½ Jahr alt, aus Berlin, evangl., 10½ Jahr auf der Anstalt, 2 Jahr Prima, studirt Medicin.

5) Gustav Albert Mendheim, 19½ Jahr alt, aus Berlin, evangl., 8½ Jahr auf der Anstalt, 2 Jahr in Prima, studirt Medicin.

6) Georg Hermann Rudolph Hirschfeld, 17 Jahr alt, aus Berlin, evangl., 7 Jahr auf der Anstalt, 2 Jahr in Prima, studirt Jura und Cameralia.

7) Ferdinand Emil Bahr, 18½ Jahr alt, aus Berlin, evangl., 3½ Jahr auf der Anstalt, 2 Jahr in Prima, studirt Medicin.

8) Friedrich Wilhelm Ferdinand Hermann Herzbruch, 19½ Jahr alt, aus Teklenburg, evangl., 4 Jahr auf derAnstalt, 2 Jahr in Prima, studirt Jura und Chemie.

9) Friedrich Wilhelm Goetze, 22½ Jahre alt, aus Adlig-Reetz bei Wrietzen a. O., evangl., 2½ Jahre auf der Anstalt und während dieser Zeit in Prima, studirt Theologie.

10) Carl Theodor Eugen Weidehase, 20½ Jahr alt, aus Berlin, evangl., 6½ Jahr auf der Anstalt, 2 Jahr in Prima, studirt Medicin (gestorben ¹²/₆ 62).

11) Julius Hellmuth Albrecht Geppert, 19 Jahr alt, aus Berlin, evangl., 8 Jahr auf der Anstalt, 2 Jahr in Prima, studirt Jura.

12) Heinrich August Woldt, 21½ Jahr alt, aus Berlin, evangl., 4½ Jahr auf der Anstalt, 2 Jahr in Prima, studirt Philologie.

13) Herrmann Theodor Ferdinand Gaertner, 23½ Jahr alt, aus Neumarkt, Kr. Breslau, evangl., 3 Jahr auf der Anstalt, 2 Jahr in Prima, studirt Medicin.

14) Max Simon, 18¾ Jahr alt, aus Colberg, mosaisch, 10 Jahr auf der Anstalt, 2 Jahr in Prima, studirt Mathematik.

15) Karl Eduard Amen, 20½ Jahr alt, aus Wittstock, evangl., 1 Jahr auf der Anstalt und in Prima, studirt Jura.

16) Wilhelm Carl Hannibal Graf zu Dohna, 21 Jahr alt, aus Gräfenberg, evangl., 8½ Jahr mit Unterbrechung auf der Anstalt, ½ in Prima, studirt Jura und Cameralia.

17) Carl Friedrich Theodor Schmauser, 22 Jahr alt, aus Charlottenburg, evangl., ½ Jahr auf der Anstalt und in Prima, studirt Medicin.

18) Otto Siegfried Löwenstein, 20¾ Jahr alt, aus Berlin, mosaisch, ½ Jahr auf der Anstalt und in Prima, studirt Medicin.

Zu Michaelis 1862:

1) Gustav Friedrich Dogge, 21 Jahr alt, aus Czarnikau, evangl., 3½ Jahr auf der Anstalt, 2 Jahr in Prima, studirt Jura und Cameralia.

2) Heinrich Georg Althaus, 17½ Jahr alt, aus Berlin, evangl., 9½ Jahr auf der Anstalt, 2 Jahr in Prima, studirt Rechts- und Staatswissenschaften.

3) Carl Theodor Ehrenreich Harte, 20 Jahr alt, aus Nauen, evangl., 9 Jahr auf der Anstalt, 2 Jahr in Prima, studirt Medicin.

4) Johann Christian Julius Hugo Lorenz, 21 Jahr alt, aus Neumarkt i. Schl., evangl., 7½ Jahr auf der Anstalt, 2 Jahr in Prima, studirt Theologie.

5) Louis Marcuse, 18 Jahr alt, aus Berlin, mosaisch, 7½ Jahr auf der Anstalt, 2 Jahr in Prima, studirt Medicin.

6) Bernhard Wilhelm Kremnitz, 20 Jahr alt, aus Stettin, evangl., 10 Jahr auf der Anstalt, 2 Jahr in Prima, studirt Medicin.

7) Max Hugo Eduard Meyerhoff, 19 Jahr alt, aus Berlin, evangl., 7½ Jahr auf der Anstalt, 2 Jahr in Prima, studirt Medicin.

8) Maximilian Gustav Friedrich Ernst Karl Heinrich Wallmüller, 19 Jahr alt, aus Berlin, evangl., 7½ Jahr auf der Anstalt, 2 Jahr in Prima, studirt Medicin.

9) Friedrich Wilhelm Albert Kiessling, 20 Jahr alt, aus Charlottenburg, evangl., 5 Jahr auf der Anstalt, 2 Jahr in Prima, studirt Philologie.

10) Ernst Benno Guido Rohr, 20 Jahr alt, aus Berlin, evangl., 9 Jahr auf der Anstalt, 2 Jahr in Prima, studirt Medicin.

11) Johann Carl Voswinckel, 17 Jahr alt, aus Berlin, evangl., 9½ Jahr auf der Anstalt, 2 Jahr in Prima, studirt Jura.

12) Conrad Volkmann, 19 Jahr alt, aus Berlin, evangl., 9½ Jahr auf der Anstalt, 2 Jahr in Prima, studirt das Forstfach.

13) Max Wilhelm Carl Otto Lange, 21 Jahr alt, aus Berlin, evangl., 6½ Jahr auf der Anstalt, 2 Jahr in Prima, studirt Naturwissenschaften.

14) Theodor Joseph Friedrich Weyer, 17 Jahr alt, aus Neu-Strelitz in Mecklenburg, katholisch, 9 Jahr auf der Anstalt, 2 Jahr in Prima, studirt das Baufach.

15) Adolf Christian Walter Kandelhardt, 20 Jahr alt, aus Berlin, evangl., 10½ Jahr auf der Anstalt, 2 Jahr in Prima, geht zur K. Münzverwaltung über.

16) Carl Friedrich Julius Andre, 21 Jahr alt, aus Wittenberg, evangl., 4½ Jahr auf der Anstalt, 2 Jahr in Prima, studirt Philologie und Geschichte.

17) Carl Wilhelm Paul Schulz, 19 Jahr alt, aus Berlin, evangl., 5½ Jahr auf der Anstalt, 2 Jahr in Prima, widmet sich dem Baufache.

18) Friedrich Christian August Bartels, 20 Jahr alt, aus Berlin, evangl., 3½ Jahr auf der Anstalt, 2 Jahr in Prima, widmet sich der Landwirthschaft.

19) Franz Eugen Kullak, 18 Jahr alt, aus Berlin, evangl., 2¼ auf der Anstalt, 2 Jahr in Prima, studirt Musik.

20) August Carl Ferdinand Dahl, 19¾ Jahr alt, aus Berlin, evangl., 2 Jahr auf der Anstalt und in Prima, studirt Philologie.

Durch den Tod verloren wir vier Schüler, zwei Primaner, Ernst Barth, am 22. April 1862, an der Schwindsucht, nachdem er nur ein Jahr bei uns gewesen, und Eduard Bergling, den 15. August am Herzkrampf, nachdem er 9 Jahr von Sexta an unser Gymnasium besucht und fast 2 Jahr in Prima gesessen hatte. Nach einem Nervenfieber hatte sich in ihm ein organischer Fehler ausgebildet,

der ihn in der Blüthe der Jahre den Seinigen und uns entriss. Er war ein fähiger und wohlgelittener Schüler gewesen, den seine Lehrer und Mitschüler mit ernster Theilnahme zur Ruhestätte begleiteten. — Am 5. August starb der Quartaner Emil Hartmann aus Tiegenhof am Typhus. Er war nur ein Vierteljahr unser Schüler gewesen und hatte in dieser Zeit durch Fleiss und Betragen gute Hoffnungen erweckt. — Am 9. März endete der Sextaner Jedermann seine kurze Schülerlaufbahn, die er bei uns erst am 9. Januar begonnen, durch den Tod am Scharlachfieber.

E. Lehrapparat des Gymnasiums und eingegangene Geschenke.

Für die Lehrer-Bibliothek wurden ausser den Fortsetzungen grösserer Werke und den wissenschaftlichen Zeitschriften durch Kauf erworben: Rossbach Griechische Rhythmik und Griechische Metrik, Ciceronis orr. de lege agr. ed. Zumpt, Leo Meyer vergleich. Grammatik der griech. und lat. Sprache, Luc. Müller de re metr. poetarum Lat., Holtze syntaxis priscorum script. Lat., Berliner astronom. Jahrbuch J. 1862 von Encke, Brandis Handbuch der Gesch. der Griech. und Röm. Philosophie, K. Ritter Geschichte der Erdkunde und der Entdeckungen, Mebes Beiträge zur Geschichte des Brandenburg-Preussischen Staates und Heeres, Pitschner der Mont-Blanc, Magnusen Priscae veterum Borealium mythologiae Lexicon, v. Göler Bürgerkrieg zwischen Caesar nnd Pompejus, Contzen die Wanderungen der Kelten, Forschungen zur Deutschen Geschichte, Fontane Wanderungen durch die Mark, Urbanus Rhegius Leben, v. Mörner Märkische Kriegsobersten, Fr. Förster Von Elba nach St. Helena, Kletke Urkunden-Repertorium für die Geschichte des Preuss. Staats, Pröhle Unser Vaterland, Döring Evangelien-Buch und Epistel-Buch, Eiselen der Preussische Staat, Wachsmuth hist. Darstellungen aus der Geschichte der neueren Zeit, nebst mehreren besonders die vaterländische Geschichte betreffenden und für das Bedürfniss des Gymnasial-Unterrichts geeigneten Werken.

An Geschenken erhielt dieselbe vum K. Hochlöbl. Schulcollegium: Riedel Novus codex diplom. Brandenb. I, 21–23 u. N. Nationalzeitung von 1855—1858 geb. vom Dr. de Lagarde. Eine Anzahl älterer Bücher vom Dr. Hahn, und mehrere Verlagsartikel vom Buchhändler F. Hirt in Breslau. — Die Literatura Gymnasii erhielt einen Zuwachs durch Darstellung und Beschreibung sämmtlicher in der Pharmacopoea Borussica aufgeführten officinellen Gewächse vom Dr. Berg und C. F. Schmidt Heft 27—29, W. Schwartz, der heutige Volksglaube und das alte Heidenthum u. s. w. 2te vermehrte Auflage und Sophokles Electra von G. Wolff. — Die Literatura discipulorum gymnasii wurde vermehrt durch Dümmler Geschichte des Ostfränkischen Reichs I. Band, Julius Lloyd the life of Sir Philip Sidney, Rubo zur Lehre von den Verleumdungen und durch folgende diss. inaug.: Hebicht de signis physicis morborum cordis, Kolbe de ictero, Freund de aëris motu circa cylindrum qui rotatur, Hassel de imperio Brandenb. ad Rhenum fundato, Hedemann Quanta sit temporis vis in servitutibus jure Rom. acquirendis, Wernicke Disquisitiones de systematibus curvarum isothermarum.

Für die unter Leitung des Prof. Dr. Schwartz stehende Schülerbibliothek sind angeschafft worden: Aus dem deutschen Soldatenleben von R. v. Kanitz; Fürst Blücher von E. Keller; Preussische Kriegschronik von 1640–1850 von Hellmuth; Schlesisch- und brandenburg-preussische Geschichte von Löschke; der Rennsteig des Thüringer Waldes von Ziegler; Sagen von Thüringen von Bechstein; Deutsche Nationalbibl. von Schmidt (2 Bde.); das deutsche Vaterland von Pröhle (II. Th.); Evang. Kalender von 1861; Jugendzeitung für 1862; S. Rüstig, ein neuer Robinson; Spinnstube von Horn für 1863. Ausserdem wurden verschiedene im Lauf der Zeit unbrauchbar gewordene Werke ergänzt oder wieder neu angeschafft, namentlich Romane von Walter Scott, Cooper und Zschocke. — Wöchentlich erhält jeder Leser für den halbj. Beitrag von 10 Sgr. ein Buch. Der gedruckte Catalog kostet 2½ Sgr.

Die Schulbüchersammlung zum Gebrauch unbemittelter Schüler hat sich theils, wie bisher, durch einzelne Geschenke an Geld oder Büchern abgehender Schüler und durch die dazu verwendbaren Stiftungen ergänzt und erweitert, theils einen anerkennungswerthen Zuwachs durch die ehemaligen Schüler unseres Gymnasii erhalten, welche zur Erinnerung an die Feier des 10. Januar d. J. derselben 2 Exemplare von George's Lateinisch-Deutschem Handwörterbuch, 2 desgl. von Benseler's Griechisch-Deutschem Wörterbuch und 2 Expl. von Molé's Französisch-Deutschem Wörterbuche schenkten. Hieran schloss sich in einer Zusendung des Buchhändlers Gerstmann in Prag, auch früheren Schülers, George's Lat.-Deutsches und Deutsch-Lat. Handwörterbuch nebst Sophoclis Trag. ed Teubner.

Die Landchartensammlung erhielt die neuerschienenen Ergänzungen von Reiman und Oesfeld Karte von Deutschland; die Musikaliensammlung 6 Motetten nach den Worten der heiligen Schrift von Möhring und 45 Exemplare des Preussenliedes von Küster.

Die Naturwissenschaftliche Sammlung wurde sowohl durch Herstellung vorhandener Instrumente und durch Ersatz des Abgangs in brauchbarem Stande erhalten, als auch durch eine thermoelektrische Säule, einen Horizontal-Dynamometer nach Schönemann, einen getheilten Kreis für ein Polarisations-Apparat vermehrt.

Für die Zoologische Sammlung, welche sich mit der Zeit, meistens durch Geschenke, be

deutend vermehrt hatte, wurde ein eignes kleines Zimmer im obersten Geschoss des Classengebäudes eingeräumt und dasselbe mit dem erforderlichen Mobiliar versehen.

An Geldgeschenken empfingen wir 50 Thlr. vom Vorstande der jüdischen Gemeinde zur Unterstützung jüdischer Schüler unsrer Anstalt.

Für alle auch in diesem Jahre uns gewährten Geschenke sage ich unsern hochgeehrten Gönnern den verbindlichsten Dank und wünsche, dass das sittliche Verhalten und die wissenschaftlichen Leistungen unserer Schüler dem unserer Anstalt vielfach geschenkten Vertrauen und Wohlwollen immer mehr entsprechen mögen.

F. Ereignisse.

Die jährliche Erinnerung an das dritte Jubelfest der Kirchenreformation in der Mark Brandenburg wurde wie früher von den Lehrern und Schülern, soweit es der Raum zuliess, am 1. November v. J. gefeiert. Die Festrede wurde vom Primus omnium Georg Lüdicke gehalten über „die kirchlichen und politischen Spaltungen, welche in Deutschland durch die Kirchenreformation hervorgerufen sind, und welche Anerkennung die Bemühungen unseres Jahrhunderts um Wiederherstellung der Eintracht und um Einigung der Gegensätze verdienen". Die vom Hochedlen Magistrat überschickten drei Denkmünzen und eine Anzahl geeigneter Schriften vertheilte der Director an dazu auserlesene Schüler der verschiedenen Classen. — Hieran schloss sich die Verkündigung der Witteschen Preise; die Prämie erhielt der Primaner Georg Hoffmann, das Accessit Richard Meyer.

Am 3. Februar um 10 Uhr versammelten sich die Lehrer und Schüler der Prima und Secunda im Hörsaal, um das Gedächtniss der auf Befehl des Königs Friedrich Wilhelm III vom Staatskanzler von Hardenberg erlassenen Verordnung zur Errichtung freiwilliger Jäger-Detachements, welche den ersten Anstoss zu der mächtigen Erhebung des Preussischen Volks vor 50 Jahren gab, feierlich zu begehen. Der Director, welcher als Knabe an derselben Anstalt jenes grossartige Ereigniss miterlebt hatte und noch in lebendiger Erinnerung trägt, wies in einer Ansprache namentlich darauf hin, welch eine Begeisterung jener Aufruf in der ganzen Jugend namentlich auch unsers Gymnasiums erweckte, und forderte Lehrer und Schüler auf, den heldenmüthigen Jünglingen, welche in der entscheidenden Zeit von unserer Schule zu den Waffen eilten, um für König und Vaterland einen der schwersten Kämpfe der Weltgeschichte zu beginnen, ein bleibendes Denkmal zu setzen. Diese Aufforderung fand bereitwillige Theilnahme, und es wird am 17. März, bei dem grossen Erinnerungsfeste an den königlichen Aufruf „An mein Volk", im Schulsaale eine Marmortafel eingeweiht werden, welche in goldenen Buchstaben die Namen derjenigen Lehrer und Schüler unsers Gymnasii enthält, die in den Jahren 1813, 1814, 1815 an den Freiheitskriegen theilgenommen haben.

Diese Namen sind folgende:

1813. 1814.

Lehrer: Tourte, d'Heureuse †, Schieren, Giesebrecht.

Schüler: 1) v. Lancizolle, 2) Melzer I., 3) Busch, 4) Hoffmann I., 5) Hoffmann II., 6) von Rappard, 7) Decker, 8) Fürst W. Radziwill, 9) Graf von Arnim, 10) Wigand, 11) Badicke I., 12) Brumkow †, 13) Graf von Wartensleben, 14) Graf Fr. von Schlieffen, 15) Jordan, 16) von Schoeler, 17) von Enkevort, 18) von Massow †, 19) Harting, 20) von Haake, 21) von Hippel, 22) von Lanken, 23) Bänsch, 24) Puppel, 25) Molière, 26) Scherf, 27) Graf von Lottum, 28) Graf K. von Schlieffen, 30) Zimmermann I., 30) von Arnim, 31) Uebel, 32) von Kröcher, 33) Pichler †, 34) von Möllendorf, 35) Stosch I., 36) Badicke II., 37) Zimmermann II, 38) Stosch II., 39) Witte, 40) Resener, 41) von Lauer, 42) von Horst, 43) Zucker, 44) Detroit. Später 45) Klaatsch, 46) Melzer II., 47) von Lentzke, 48) Köhler, 49) Poselger, 50) Zelter.

1815.

Lehrer: Noodt.

Schüler: 1) Nicolovius, 2) Beneke, 3) Dambach, 4) Lautier, 5) von Schoeler, 6) von Massenbach, 7) Bornemann, 8) Graf Rantzau, 9) Natan, 10) von Bonin, 11) von Laroche, 12) von Pawelz, 13) von Gaudecker, 14) Jakobi, 15) Haering, 16) Michelmann, 17) Büsching, 18) Bormann, 19) Dulitz, 20) Neumann, 21) Stägemann, 22) Ludolff, 23) Müller, 24) Friese, 25) Bock, 26) Rellstab, 27) von Albrecht, 28) Stosch III., 29) Küster, 30) von Massow, 31) Audouart, 32) Schülein, 33) von Schwarz, 34) E. von Wedell, 35) L. von Wedell, 36) von Raumer, 37) A. von Wedell, 38) Brandt, 39) Schmidt, 40) Riese.

Die Feier des 17. März selbst, sowie des Geburtstages Sr. Majestät des Königs wird das nächste Programm enthalten, da die Nothwendigkeit, den Druck und die Versendung des diesjährigen in gehöriger Zeit vor der auf den 25. März fallenden öffentlichen Prüfung zu vollenden, die Aufnahme der Beschreibung dieser Feste verdindert.

Zum Schlusse kann ich nicht unterlassen der festlichen Tage zu gedenken, die mir die ehren-

volle Anerkennung vollbrachter Arbeit und herzliche Liebe von vielen Seiten bereitete. Am 1. Januar d. J. waren 25 Jahre seit dem Beginn meines Directorats am Gymnasio abgelaufen; diesen Tag hatte die philosophische Facultät ausersehen, um mir das Diplom eines doctor honorarius durch ihren Decan, den Herrn Professor Dr. Müllenhoff, überreichen zu lassen, in welchem sie unter den zu dieser Auszeichnung bestimmenden Gründen: „eximium fructum, quem ex ipsius disciplina universitas nostra literaria percepit, quod ex illa haud pauci prodierunt commilitonum nostrorum ad altiora studia probe et liberaliter praeparati" hervorhob. Am 2. Januar begrüsste mich das Lehrercollegium des Gymnasii in corpore und beglückwünschte mich durch eine mit sinnreichen Emblemen verzierte Adresse in lateinischer Sprache. Zur Hauptfeier ward der 10. Januar ausersehen, an welchem Tage ich einst durch den Patron des Gymnasii feierlich in mein Amt eingeführt war. Den ersten Morgengruss brachte mir ein sehr freundliches und herzliches Schreiben des Herrn Geheimen Ober-Regierungsraths Dr. Wiese. Um 8 Uhr hatten sich meine jetzigen Schüler, so viele deren Raum hatten, unter Beisein ihrer Lehrer im Schulsaal versammelt, und nachdem sie mich durch Gesang und eine Ansprache des Primus omnium begrüsst, ersuchten sie mich als ein Andenken an diesen festlichen Tag das vom Prof. Hagen in carrarischem Marmor ausgeführte, im Saal unter Laubgewächsen aufgestellte Brustbild Schleiermachers von ihnen anzunehmen, indem sie sinnig als einen Ausdruck ihrer eigenen Liebe und Verehrung zu ihrem Lehrer das Bild des verklärten Mannes gewählt hatten, zu dessen Füssen ich einst gesessen und zu dem ich die offenkundige Verehrung in meinem Herzen bewahre. Die sinnreiche Weise, mit welcher der ganze feierliche Act angeordnet war, das festliche und fröhliche Aussehen von einigen hundert meiner Schüler jeden Alters, die theilnehmende Gegenwart meiner Amtsgenossen, der Ernst und die Weihe, welche auf der ganzen Versammlung ruhten, machten einen tiefen Eindruck auf mich, indem ich nicht bloss 25 sondern 53 Jahre zurückblickte, und meine Seele die ganze Zeit durchlief von dem Tage an, wo ich einst als der Letzte in Sexta derselben Anstalt eingetreten und als ein unbedeutender Knabe von dem Director Bernhardi aufgenommen ward, dessen Bild jetzt wie ein seliger Geist auf mich herabschaute. Es war der schönste Augenblick meines Lebens; ich dankte Gott, dass er ihn mir geschenkt, und meinen lieben Schülern, dass sie ihn in so würdiger Weise gefeiert hatten. — In meiner Wohnung begrüssten mich im Laufe des Tages das K. Schulcollegium, der Magistrat, die Gymnasiallehrer-Gesellschaft und das Friedrich Wilhelms-Gymnasium, an welchem ich vor 40 Jahren meine Lehrerlaufbahn begonnen habe, ausserdem die General-Direction des Französischen Kinder-Hospiz und der Vorstand der hiesigen Jüdischen Gemeinde nebst den Lehrercollegien der mit beiden verbundenen Schulen, welchen ich seit einer Reihe von Jahren als Directions-Mitglied und als Specialaufseher meine Dienste widme. Den Schluss machte eine Deputation der früheren Lehrer und Schüler des Werder aus den letzten 25 Jahren, um mir zugleich mit einer vortrefflich von einem ehemaligen Schüler, dem Hof-Kalligraphen Herrn Schütze, ausgeführten Adresse einen kunstvoll auch von einem ehemaligen Schüler, dem Bauführer Herrn Robert Becker, entworfenen und in Bronce ausgeführten Kandelaber mit silberner Patene und einem Minervenbilde zu übergeben. Den Tag schloss ein von ebendenselben früheren Lehrern und Schülern am Abend veranstaltetes Festmahl, wo ich in meine ganze Amtsthätigkeit am Werder lebendig zurückversetzt wurde, indem ich mich umringt sah von einem grossen Kreise früherer Amtsgenossen und Schüler, die in mannigfacher Gruppirung mir die vergangenen Jahre einzeln zurückriefen. Aus den Knaben und Jünglingen waren Männer in den verschiedensten Berufskreisen geworden oder Jünger der Hochschule, alle aber umschloss in der heitersten und ungezwungensten Stimmung das gemeinschaftliche Band der Erinnerung an die Schule, auf der sie ihre Bildung genossen. An diese gemeinsamen Liebesäusserungen schlossen sich noch viele einzelne, selbst aus fernen Orten langten Briefe und Telegramme von ehemaligen Schülern an, um ihre anhängliche Gesinnung an den Tag zu legen.

Indem ich nun dankend mein Herz zu Gott erhebe für die Gnade, welche er mir während der Zeit meiner Verwaltung des wichtigen Amtes, das er mir vor 25 Jahren übertragen, und nächstdem auch hier nochmals meinen herzlichen Dank allen Denen ausspreche, welche mir so festliche Tage zu für mich unvergänglicher Erinnerung bereitet haben: wendet sich mein Blick unwillkührlich auf die Vergangenheit, der allein ich eine Feier verdanke, welche bisher nur einer meiner Vorgänger, Georg Gottfried Küster, erlebt hat, der das Directorat von 1732 bis 1776 verwaltete. Von den Lehrern des Gymnasii, welche mich als ihren Dirigenten aufnahmen, sind noch drei an unserm Gymnasio in Thätigkeit, die Herren Professoren Salomon, Jungk I. und Zimmermann, vier sind an andere Lehranstalten übergegangen, zwei davon als Directoren, die Herren Lange nach Oels und Gottschick nach Anclam (jetzt in Putbus); in derselben Eigenschaft Professor Schelfbach an das hiesige Friedrich-Wilhelms Gymnasium und Dr. Fölsing an das Kölnische Realgymnasium; drei starben als emeriti, die Professoren Kanzler und Bauer und der Collaborator Weise, zwei im Amte, die Professoren Jaeckel und Schmidt. Als ordentliche Lehrer wurden während meines Directorats 18 angestellt, von denen 7 in verschiedene andere Aemter abberufen wurden, Einer, Dr. Töpfer, starb.

Von jenen 7 Lehrern sind jetzt Directoren die Herren Köpke an der K. Ritterakademie in Brandenburg, Stechow an der K. Ritterakademie in Liegnitz, Zinzow am Gymnasium zu Pyritz, 2 Professoren an anderen hiesigen Gymnasien, Dr. Zumpt und Dr. Runge; Dr. H. Keil ist Professor ord. an der Universität zu Erlangen; Dr. Michaelis Lector der Stenographie an der hiesigen Universität.

Von den technischen Lehrern sind der Zeichenlehrer Busch und der Schreiblehrer Schütze im Amte gestorben. Von den Gesanglehrern gab der Musikdirector Neithardt kurz vor seinem Tode seine Stellung an unserm Gymnasio auf, und der Musikdirector Herr Bellermann, um die Gesanglehrerstelle an der Königsstädtischen Realschule zu übernehmen. Den Zeichenunterricht ertheilten nach dem Tode von Busch eine kurze Zeit die Herren Schartmann und Spanner.

Von den ausserordentlichen Lehrern, welche ich vorfand, ist noch in derselben Wirksamkeit der Herr Geh. Justizrath Professor Dr. Rudorff, als Lehrer der juristischen Propädeutik.

Schulamtscandidaten haben 88 unterrichtet, von denen in unser Lehrercollegium eintraten die Herren Beeskow 1841, Dr. Richter 1842, Dr. Stechow und Dr. Jungk II 1846, Dr. Schwartz 1847, Dr. G. Wolff und Dr. Zinzow 1852, Dr. Langkavel 1856, Dr. de Lagarde 1858, Dr. Küster 1859. Die übrigen sind unmittelbar ausser 9 in anderweitige öffentliche Lehrämter, 2 in Predigtämter getreten.

Die Zahl der Schüler am 10. Januar 1838 betrug 250; von mir wurden bis zum Schlusse 1862 aufgenommen 4031, der gegenwärtige Bestand ist 530. Abgegangen sind 3751, darunter 610 mit dem Zeugniss der Reife, 42 als Schüler gestorben. Die ganze Schülerzahl im Jahre 1764 nach der Vereinigung mit dem Friedrichsstädtischen Gymnasium war nur 27 gewesen.

Der Etat des Gymnasii betrug $18^{37}/_{39}$: 11,691 Thlr., $18^{61}/_{63}$: 17,307 Thlr.; das jährliche Schulgeld 1837: 4552 Thlr., 1862: 11,234 Thlr.

Die Räumlichkeiten des Gymnasii haben sich um 4 Classenzimmer vermehrt, die zum Theil aus der ehemaligen Directorwohnung genommen sind, für welche selbst der grösste Theil vom zweiten Geschoss des Fürstenhauses bestimmt wurde. Leider sind durch die Münzbauten im vergangenen Sommer zwei nach dem Münzgraben gelegene Classenzimmer fast unbrauchbar geworden, eins gänzlich.

Als eines besonderen Segens gedenke ich der vielen milden Stiftungen, welche während meiner Amtsführung dem Gymnasio zugewendet sind, zum Theil als Zeichen dankbarer Vergeltung ehemaliger Schüler für die geistigen Güter, die sie hier in früherer Zeit, namentlich noch unter Gedike's Leitung von 1779—1793, empfingen.

Am 22. März 1838 wurde durch das publicirte Testament der verwittweten Geheimen Räthin Wackenroder unser Gymnasium zum Universalerben ihres aus 44,100 Thlrn. bestehenden Capitalvermögens eingesetzt, von welchem 11,025 zur Verbesserung der Lehrergehälter, 33,075 zu Universitätsstipendien bestimmt waren. Im März 1839 schenkte der Prediger Dr. C. Witte 1000 Thlr. zu 2 Prämien für Primaner, welche die besten Aufsätze über ein ihnen zu gebendes Thema aus dem Gebiet der christlichen Sittenlehre oder des Naturrechts geliefert haben würden. Im November 1842 erbten wir ein Legat der verstorbenen Wittwe Jonas geb. von Halle von 8000 Thlrn. zu Universitätsstipendien ohne Unterschied des Glaubens. Durch ein Legat des 1849 zu Stargardt verstorbenen Schulraths Falbe erhielten wir 1000 Thlr., deren Zinsen zur Unterstützung von Schülern der oberen Classen zu verwenden sind; im Jahre 1858 zu ähnlichem Zwecke ein Legat des Herrn Benoni Friedländer von 200 Thlrn. Endlich im Jahre 1862 fiel uns ein Legat der Geheimen Hofräthin Bethge von 15,375 Thlrn., zu Universitätsstipendien bestimmt, zu. Also beträgt die Vermehrung des zu wohlthätigen Zwecken verwendbaren Vermögens unsers Gymnasii in den letzten 25 Jahren 48,650 Thlr., die Summe aller Vermächtnisse 59,675 Thlr.

Nachweis der im vergangenen Schuljahre freigegebenen Tage und Ferienzeiten:

1) 1862: 24. und 25. September mündliche Prüfung der Abiturienten. — 1. November Vorm. Reformationsfest. — 1863: 10. Januar Jubiläum des Directors. — 13. und 14. März mündliche Prüfung der Abiturienten. — 17. März Gedächtnissfeier. — 21. März Feier des Geburtstages Sr. Majestät.

2) Vom 11. bis 24. April Osterferien. — Vom 7. bis 11. Juni Pfingstferien. — Vom 3. bis 30. Juli Sommerferien. — Vom 2. bis 15. October Michaelisferien. — Vom 21. December bis 4. Januar Weihnachtsferien.

LANE LIBRARY

A8A7L1
1863
LANS
HIST

G. Ordnung der öffentlichen Prüfung, Mittwoch den 25. März.

Vormittags von 9 Uhr an.

I. Gesangclasse unter Leitung des Musikdirectors Küster: Choral: „Dem Menschen glänzt, o Gott, dein Licht", 5stimmig gesetzt von Fasch.

Ober-Tertia Coet. A. B.: Latein Oberl. Beeskow. — Mathematik Oberl. Dr. Jungk II.

Unter-Secunda Coet. A. B.: Latein (Curtius) Prof. Dr. Richter. — Griechisch (Xenophon) Prof. Dr. Schwartz.

Ober-Secunda: Mathematik Oberl. Dr. Bertram. — Geschichte Prof. Dr. Zimmermann.

Rede des Abiturienten Emil Berndt: *Cavenda est gloriae cupiditas, eripit enim libertatem.* (Cic. off. 20, 68.)

Prima A. B. Latein (Horaz) Prof. Dr. Wulff. — Griechisch (Plato) Prof. Salomon.

I. Gesangclasse: Chor aus dem Messias von Händel: Denn die Ehre des Herrn wird offenbaret.

Rede des Directors zur Entlassung der Abiturienten.

Schlussgesang: Motette von F. Möhring: „Frohlocket, ihr Völker der Erde".

Nachmittag von 2½ Uhr an.

Sexta. Deutsch Collab. Dr. Küster. — Rechnen Dr. Fuchs.

Quinta. Latein Collab. Dr. Langkavel. — Geographie Dr. Blaas.

Quarta Coet. A. B. Latein Oberl. Dr. Klemens. — Geschichte Prof. Dr. Schwartz.

Unter-Tertia. Griechisch und Latein Lic. Dr. de Lagarde.

Schlussgesang der Quintaner unter Leitung des Seminarlehrers d'Hargues.

Zu dieser öffentlichen Prüfung habe ich die Ehre, die Hohen und Hochgeehrten Königlichen und Städtischen Schulbehörden, die Eltern unserer Zöglinge, so wie alle Gönner und Freunde der Anstalt gehorsamst und ergebenst einzuladen.

Der Anfang des Sommercursus erfolgt Freitag den 10. April um 8 Uhr. Die Censoren und Versetzungen werden den Schülern am 26. März mitgetheilt.

Zur Aufnahme neuer Schüler bin ich vom 30. März bis 9. April mit Ausschluss der Feiertage von 10—12 Uhr Vormittags in meiner Wohnung (Kurstrasse 53, 2 Tr.) bereit.

Dr. Bonnell. Director.